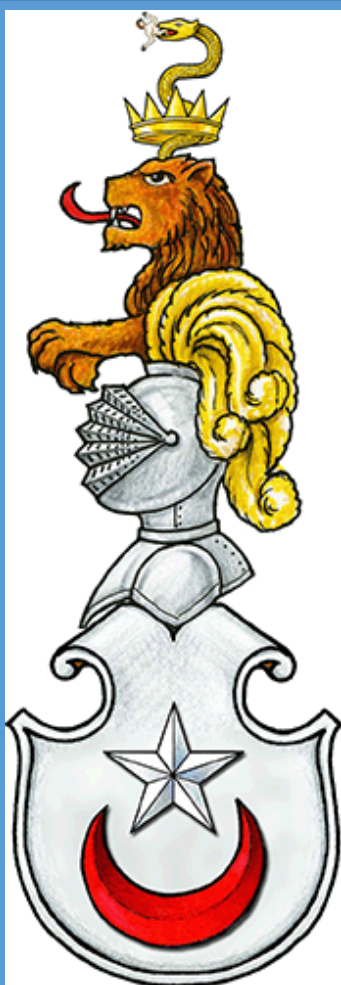


# CAMPAGNA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

*RELAZIONE FINALE*

COMUNE DI GOITO

**30 agosto 2018 – 07 ottobre 2018**  
**14 novembre 2018 – 26 dicembre 2018**



## **Campagna di Misura della Qualità dell'Aria**

*Relazione finale*

COMUNE DI GOITO

### **Gestione e manutenzione tecnica della strumentazione:**

Lorenzo Mari, Enrico Bicelli

### **Testo ed elaborazione dei dati:**

Francesco Bonisoli

### **Hanno inoltre collaborato:**

Giorgio Siliprandi

### **Visto**

Il Responsabile del CRMQA

Vorne Gianelle

# Campagna di Misura della Qualità dell'Aria

## Sommario

### Sommario

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Campagna di Misura della Qualità dell'Aria.....                       | 2  |
| Campagna di Misura della Qualità dell'Aria.....                       | 3  |
| Introduzione.....                                                     | 4  |
| I principali inquinanti atmosferici .....                             | 5  |
| Gli ossidi di azoto (NO e NO <sub>2</sub> ) .....                     | 5  |
| Il monossido di carbonio (CO).....                                    | 5  |
| L'ozono (O <sub>3</sub> ).....                                        | 5  |
| Il particolato atmosferico aerodisperso.....                          | 6  |
| Gli idrocarburi non metanici .....                                    | 7  |
| La normativa .....                                                    | 9  |
| Misure e strumentazione utilizzata .....                              | 10 |
| Sito di misura.....                                                   | 11 |
| Emissioni sul territorio .....                                        | 13 |
| Situazione meteorologica nel periodo di misura .....                  | 18 |
| Periodo 30 agosto 2018 – 07 ottobre 2018 (periodo estivo) .....       | 18 |
| Periodo 14 novembre 2018 – 26 dicembre 2018 (periodo invernale) ..... | 18 |
| Andamento degli inquinanti .....                                      | 27 |
| Monossido di carbonio .....                                           | 27 |
| Biossido di azoto .....                                               | 28 |
| Ozono .....                                                           | 33 |
| Benzene.....                                                          | 37 |
| Il PM10 .....                                                         | 41 |
| Conclusioni .....                                                     | 46 |
| Allegati .....                                                        | 47 |
| La stima delle emissioni .....                                        | 47 |
| Dati orari analizzatori.....                                          | 48 |
| Dati giornalieri PM10 .....                                           | 78 |

Goito è un comune italiano della provincia di Mantova in Lombardia distante dal capoluogo circa 16 chilometri a nord. Il territorio presenta le caratteristiche tipiche della pianura padana in cui ad ampie estensioni di campi coltivati e canali si intervallano nuclei abitati e cascine. Il fiume Mincio che attraversa da nord a sud il territorio comunale ne caratterizza la conformazione rendendo possibili oltre alle attività agricole anche attività estrattive di cava con la conseguente creazione di laghetti detti appunto “di cava” e di una fitta rete di canali. Il territorio comunale è relativamente esteso (79,22 Km<sup>2</sup>) ed oltre all’abitato principale sono presenti le seguenti frazioni: Cerlongo, Solarolo, Marsiletti, Torre, Sacca, Vasto, Maglio, Massimbona e Calliera. Al primo gennaio 2016, il Comune consta di 10364 abitanti, per una densità abitativa di 131 ab/Km<sup>2</sup>. La località è sempre stata un importante snodo viario, vista la sua posizione strategica sulla sponda destra del Mincio, lungo tre direttrici principali: la "strada napoleonica interprovinciale Mantova-Brescia" (poi strada statale 236 Goitese), il percorso che collega Mantova (17 km a sud) e il lago di Garda (26 km a nord) e il tracciato dell'antica via Postumia fra Cremona (65 km a sud-ovest) e Verona (40 km a nord-est) (wikipedia). La zonizzazione del territorio regionale prevista dal D.Lgs. 155 del 13 agosto 2010, recepita da Regione Lombardia con la DGR 2605/2011, pone il territorio di Goito all’interno della zona B, pianura, caratterizzata da densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento, situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti, alta densità di emissioni di polveri sottili, ossidi di azoto e ammoniaca.

Il monitoraggio in oggetto ha fatto seguito alla specifica richiesta del comune di Goito di realizzare una campagna di rilevamento della qualità dell’aria col fine di verificare l’eventuale l’impatto generato principalmente dal traffico veicolare pesante nei pressi del centro abitato. Poiché nel territorio non sono presenti stazioni fisse di monitoraggio, è stata effettuata una campagna di misura con l’utilizzo di un laboratorio mobile, condotta dal Centro Regionale per il Monitoraggio della Qualità dell’Aria (CRMQA) di ARPA Lombardia. Sono stati previsti due periodi per la campagna in oggetto, uno estivo (30 agosto 2018 - 07 ottobre 2018) e uno invernale (14 novembre 2018 - 26 dicembre 2018), in modo da valutare la qualità dell’aria in differenti condizioni emissive e meteorologiche.

## I principali 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 con il laboratorio mobile.

### Gli ossidi di azoto (NO e NO<sub>2</sub>)

Gli ossidi di azoto (nel complesso indicati anche come NO<sub>x</sub>) 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<sub>x</sub> è in forma di monossido di azoto (NO), con un rapporto NO/NO<sub>2</sub> notevolmente a favore del primo. Si stima che il contenuto di biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) 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 NO<sub>2</sub>. L'NO è quindi un inquinante primario mentre l'NO<sub>2</sub> 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 NO<sub>2</sub> 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.

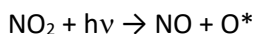
### Il monossido di carbonio (CO)

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 (O<sub>3</sub>)

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:

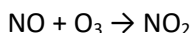


dove  $h\nu$  rappresenta la radiazione solare e  $\text{O}^*$  l'ossigeno monoatomico nello stato eccitato.

L'ossigeno atomico  $\text{O}^*$ , 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  $\text{NO}_2$ :



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  $\text{NO}_2$  senza consumare ozono, di fatto spostando l'equilibrio del ciclo visto sopra e consentendo l'accumulo dell' $\text{O}_3$ .

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 sottovento 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.

### **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 risollevarsi 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 i fenomeni di deposizione secca e umida sono quelli principali 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).

### **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 6 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 "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.

Nella Tabella 1 sono riassunte le principali sorgenti di emissione di ognuno dei principali inquinanti atmosferici.

Tabella 1 – Sorgenti emissive dei principali inquinanti

| Inquinanti                                     |                 | Principali sorgenti di emissione                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biossido di azoto*/*                           | NO <sub>2</sub> | 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 <sub>3</sub>  | Non ci sono significative sorgenti di emissione antropiche in atmosfera                                                                                                                                      |
| Particolato atmosferico */**                   | PM10            | 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.   |
| Idrocarburi non metanici*/**<br>IPA*, Benzene* |                 | Traffico autoveicolare (processi di combustione incompleta, in particolare di combustibili derivati dal petrolio), evaporazione dei carburanti, processi industriali, combustioni di biomasse.               |

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

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

## La normativa

Il Decreto Legislativo 155 del 13/08/2010 recepisce la Direttiva Europea 2008/50/CE, 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. La Tabella 2 riassume i limiti previsti dalla normativa per i diversi inquinanti considerati.

Tabella 2 – Valori limite delle concentrazioni in aria dei principali inquinanti atmosferici

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

<sup>1</sup> 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.

Per valore limite si intende il livello ovvero la concentrazione di un inquinante fissata al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana o per l'ambiente nel suo complesso 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.

Nonostante, per taluni inquinanti, non sia possibile esprimersi formalmente sul rispetto o sul superamento di valori limite/obiettivo con campagne di breve durata, essendo tali limiti riferiti a medie annuali, nondimeno il confronto tra quanto rilevato durante la campagna e quanto misurato con continuità da anni nelle diverse postazioni fisse della RRQA consente di valutare le differenze tra i siti e quindi di stimare la probabilità di superamento anche dei valori limiti annuali.

### **Misure e strumentazione utilizzata**

Le misure di qualità dell'aria sono state effettuate mediante laboratorio mobile, provvisto di analizzatori automatici e di un campionatore sequenziale di particolato atmosferico, dotato di apposita testa di prelievo per la frazione PM10. La strumentazione utilizzata dal laboratorio mobile 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, il laboratorio mobile è provvisto di strumenti per misurare:

- monossido di carbonio (CO);
- ossidi di azoto (NOX);
- ozono (O<sub>3</sub>);
- benzene, toluene e xileni (BTX);
- PM10.

La concentrazione in massa del particolato atmosferico, raccolto su opportuni filtri, è stata successivamente determinata mediante metodo gravimetrico, descritto nella norma UNI EN 12341:2014 e indicato come riferimento dalla legislazione vigente (D. Lgs. 155/2010).

## Sito di misura

Per la scelta del sito di misura è stato necessario tenere conto prima di tutto degli obiettivi della campagna, insieme ai requisiti di rappresentatività per gli inquinanti da monitorare, nonché delle necessità logistiche e di sicurezza.

In particolare, in riferimento all'ubicazione su microscala dei punti di monitoraggio, nell'Allegato III del D. Lgs. 155/2010 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.

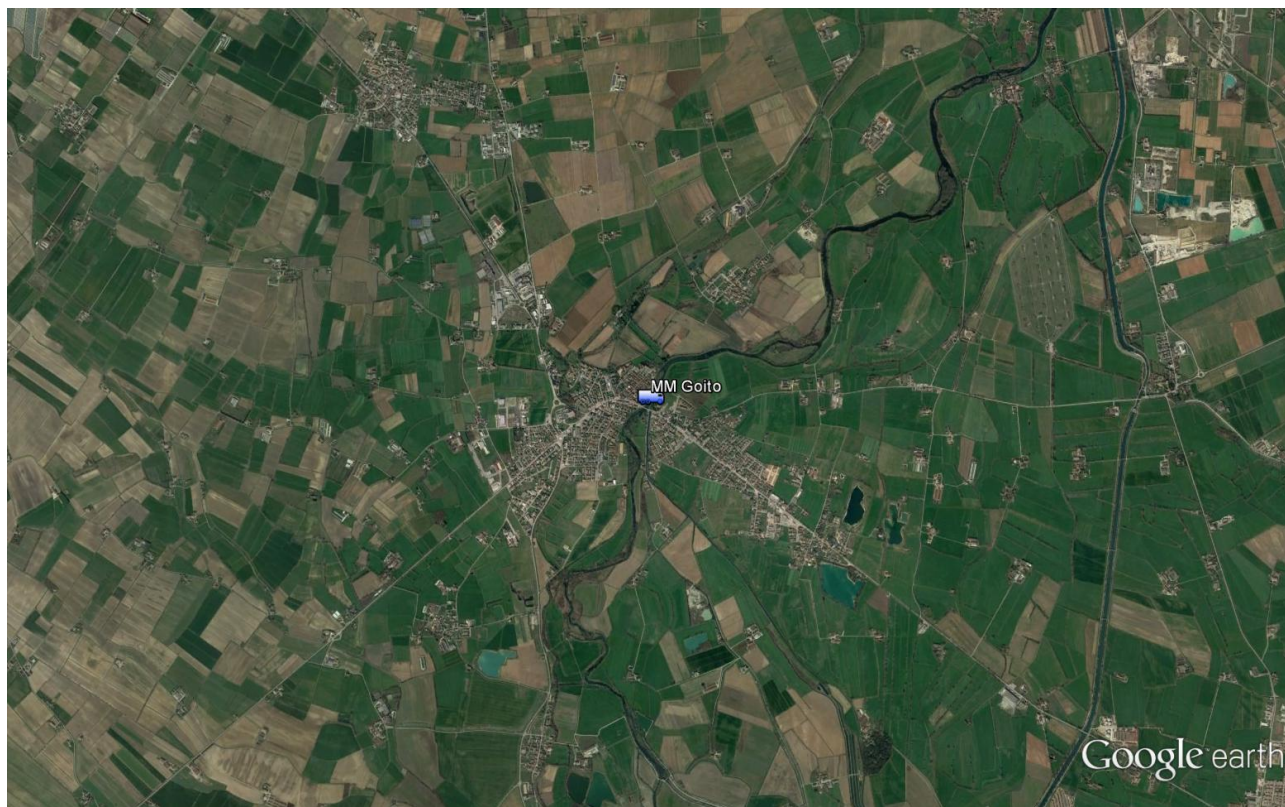
Il sito per il monitoraggio della qualità dell'aria, scelto in accordo con il Comune di Goito, è stato individuato presso uno spiazzo in fregio alla strada statale Goitese in corrispondenza del ponte sulla derivazione irrigua tra strada Maglio e via Divisione Acqui (Figura 1).

In figura 2 si riporta il posizionamento del laboratorio mobile da 10000 m di altezza, mentre la figura 3 riporta la localizzazione del sito di Goito all'interno della provincia di Mantova.

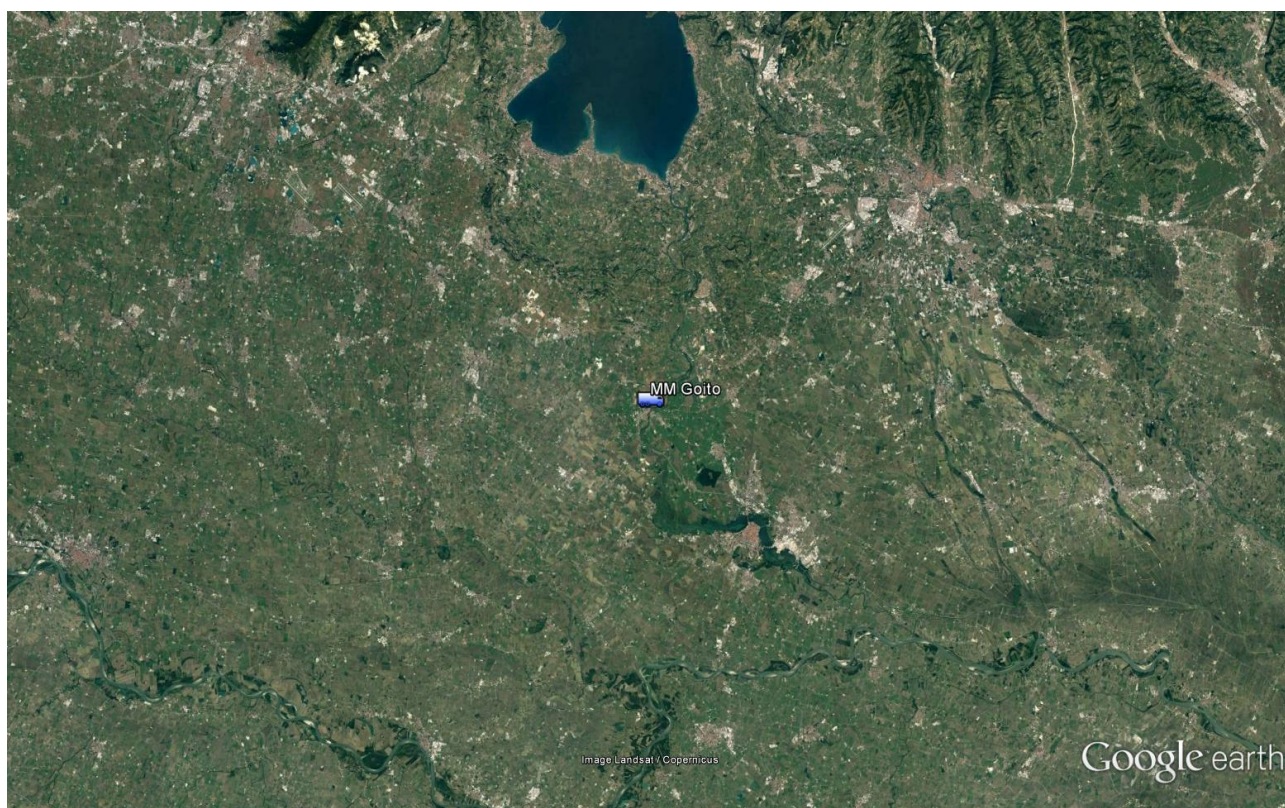
Le coordinate in formato UTM del punto di misura sono 631512 m Est e 5012508 m Nord rispetto al fuso 32. Le coordinate in formato Lat-Long invece sono 45°15'13.6" Nord e 10°40'33.7" Est.



**Figura 1** - Posizione del laboratorio mobile a Goito



**Figura 2** - Posizione del laboratorio mobile a Goito (da 10000 m di altezza)



**Figura 3** - Posizione del laboratorio mobile all'interno della provincia di Mantova

Per la stima delle principali sorgenti emissive sul territorio del comune di Goito è stato utilizzato l'inventario regionale delle emissioni INEMAR (INventario EMISSIONi ARia), nella sua versione più recente "Emissioni in Lombardia nel 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. 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 dipende non solo dalle sorgenti locali ma dall'insieme degli inquinanti emessi in tutto il bacino territoriale e dalle loro interazioni.

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

1. Produzione energia e trasformazione combustibili
2. Combustione non industriale
3. Combustione nell'industria
4. Processi produttivi
5. Estrazione e distribuzione combustibili
6. Uso di solventi
7. Trasporto su strada
8. Altre sorgenti mobili e macchinari
9. Trattamento e smaltimento rifiuti
10. Agricoltura
11. Altre sorgenti e assorbimenti

La nomenclatura delle sorgenti è definita secondo SNAP 97 (Selected Nomenclature for sources of Air Pollution - anno 1997).

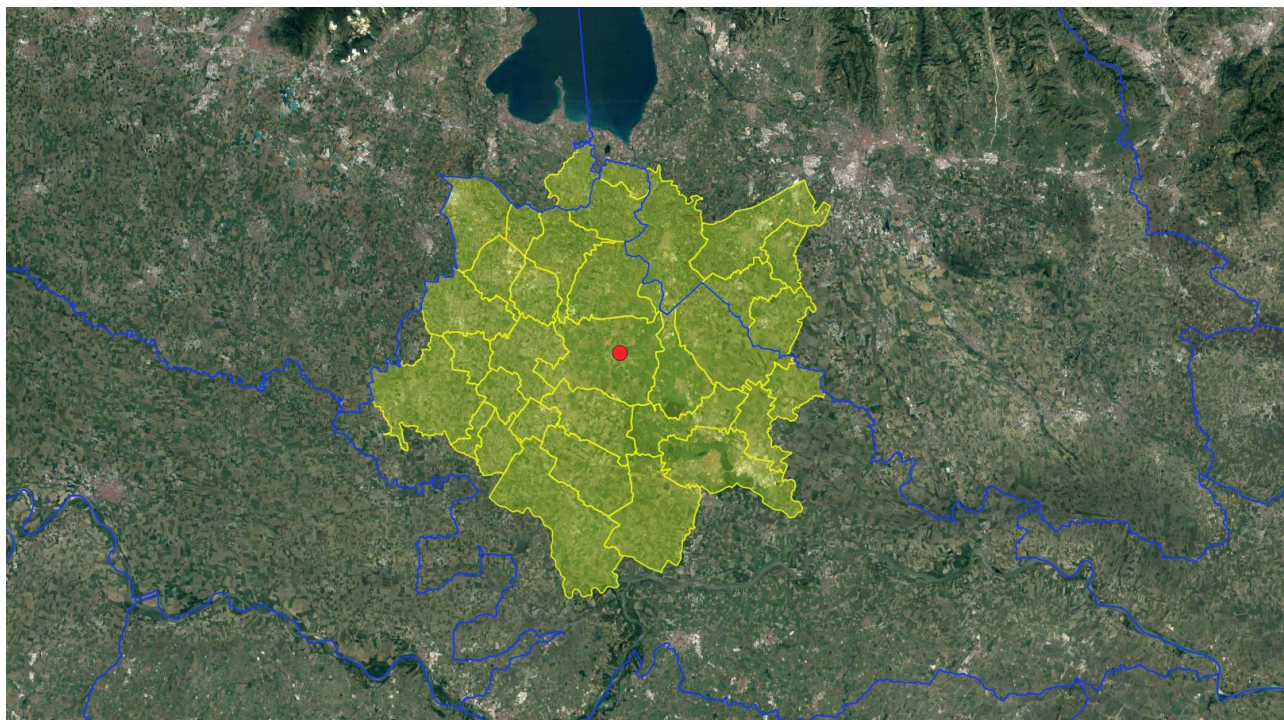
Maggiori informazioni e una descrizione più dettagliata in merito all'inventario regionale sono disponibili sul sito web <http://www.inemar.eu/xwiki/bin/view/Inemar/WebHome>.

Nel seguito, da **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** a **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, sono discusse le emissioni stimate dall'inventario per il comune di Goito insieme al suo bacino aerografico.

Per bacino aerografico si intende quella porzione di territorio le cui emissioni possono avere un impatto sulla qualità dell'aria del comune oggetto di studio. Nelle situazioni di "bava di vento", ovvero vento con velocità inferiori a 1 m/s, situazioni frequenti in pianura Padana, la massa d'aria può compiere oltre 20 km in 6 ore; la dimensione del bacino aerografico in pianura per gli inquinanti ubiquitari assume quindi una dimensione dello stesso ordine di grandezza. Il bacino aerografico del comune di Goito (Figura 4) è stato quindi individuato come l'insieme dei comuni che distano dalla zona di interesse, entro un raggio di 20 km circa e che insieme hanno una superficie di circa 1253 Km<sup>2</sup> e una popolazione di 291144 abitanti (fonte ISTAT 2011). I comuni appartenenti al bacino aerografico circostanti il punto di misura a Goito sono:

*provincia di Mantova*: Goito, Asola, Casaloldo, Castel Goffredo, Castelforte, Castellucchio, Castiglione delle Stiviere, Cavriana, Ceresara, Curtatone, Gazoldo degli Ippoliti, Guidizzolo, Mantova, Marcaria, Mariana Mantovana, Marmirolo, Medole, Monzambano, Piubega, Ponti sul Mincio, Porto Mantovano, Redondesco, Rodigo, Roverbella, San Giorgio di Mantova, Solferino, Volta Mantovana; *provincia di Brescia*: Pozzolengo; *provincia di Verona*: Mozzecane, Nogarole Rocca, Povegliano Veronese, Valeggio sul Mincio, Villafranca di Verona.

I dati di emissione per i comuni veneti sono dedotti dall'inventario messo a disposizione da ARPA VENETO - REGIONE VENETO; INEMAR VENETO 2013 - Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, edizione 2013 – dati in versione definitiva. ARPA Veneto – Servizio Osservatorio Aria, Regione del Veneto - Area Tutela e Sviluppo del Territorio, Direzione Ambiente, UO Tutela dell'Atmosfera.



**Figura 4** – Bacino aerografico del comune di Goito

Da Tabella 3 a Tabella 4 sono riportate per ciascun inquinante, in termini percentuali, le stime delle principali sorgenti emmissive del bacino aerografico del comune di Goito e, per confronto, del territorio dell'intera regione Lombardia.

Tabella 3 – Emissioni percentuali nel bacino aerografico del comune di Goito

| <b>Bacino Aerografico<br/>Goito</b>         | <b>NOx</b> | <b>COV</b> | <b>CO</b>  | <b>PM10</b> | <b>Precurs.<br/>O<sub>3</sub></b> |
|---------------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|-----------------------------------|
|                                             | %          | %          | %          | %           | %                                 |
| Produzione energia e trasform. combustibili | 12.1       | 0.7        | 18.1       | 1.4         | 5.60                              |
| Combustione non industriale                 | 6          | 3          | 35         | 36          | 6                                 |
| Combustione nell'industria                  | 11         | 1.0        | 6          | 3.7         | 5                                 |
| Processi produttivi                         | 1.8        | 17         | 0          | 2           | 11                                |
| Estrazione e distribuzione combustibili     | 0          | 2.0        | 0          | 0           | 1.5                               |
| Uso di solventi                             | 0.0002     | 16         | 0          | 5.7         | 11                                |
| Trasporto su strada                         | 43         | 5          | 33         | 20          | 17                                |
| Altre sorgenti mobili e macchinari          | 25         | 1.3        | 6.9        | 8.7         | 8.0                               |
| Trattamento e smaltimento rifiuti           | 0.3        | 0.3        | 0.3        | 0.1         | 0.7                               |
| Agricoltura                                 | 1.1        | 54         | 0          | 19.6        | 33                                |
| Altre sorgenti e assorbimenti               | 0.02       | 1          | 0.3        | 2.7         | 1                                 |
| <b>Totale</b>                               | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b>  | <b>100</b>                        |

Tabella 4 – Emissioni percentuali in regione Lombardia

| <b>Regione Lombardia</b>                    | <b>NOx</b> | <b>COV</b> | <b>CO</b>  | <b>PM10</b> | <b>Precurs.<br/>O<sub>3</sub></b> |
|---------------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|-----------------------------------|
|                                             | %          | %          | %          | %           | %                                 |
| Produzione energia e trasform. combustibili | 5          | 0.3        | 5          | 0.8         | 2.5                               |
| Combustione non industriale                 | 9          | 5          | 38         | 43          | 8                                 |
| Combustione nell'industria                  | 17         | 1.6        | 6          | 9           | 7                                 |
| Processi produttivi                         | 1.3        | 6          | 11         | 3           | 4                                 |
| Estrazione e distribuzione combustibili     | 0          | 3          | 0          | 0           | 2.0                               |
| Uso di solventi                             | 0.05       | 36         | 0.02       | 6           | 20                                |
| Trasporto su strada                         | 54         | 7          | 34         | 25          | 25                                |
| Altre sorgenti mobili e macchinari          | 11         | 0.7        | 2.9        | 3           | 4                                 |
| Trattamento e smaltimento rifiuti           | 2.7        | 0.5        | 0.6        | 0.2         | 1.6                               |
| Agricoltura                                 | 0.6        | 26         | 1.1        | 6           | 16                                |
| Altre sorgenti e assorbimenti               | 0.05       | 15         | 0.8        | 4           | 8                                 |
| <b>Totale</b>                               | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b>  | <b>100</b>                        |

In Tabella 5 è riportato per ciascun inquinante considerato il contributo del bacino del comune di Goito alle emissioni della regione Lombardia, come rapporto del carico emissivo assoluto nelle due aree. Si nota come il contributo delle emissioni del bacino considerato determinino mediamente più del 4% delle emissioni a livello lombardo. Sempre in Tabella 5 sono mostrati i rapporti tra le emissioni specifiche calcolate per unità di superficie e per numero di abitanti come rapporto tra le emissioni specifiche del bacino e della regione. Si nota come le emissioni per unità di superficie per il bacino risultino inferiori alle medesime calcolate a livello di regione, mentre le emissioni pro-capite ne risultino superiori, questo, evidentemente, in virtù della minore densità abitativa del bacino considerato rispetto alla regione. L'oscillazione attorno all'unità delle emissioni specifiche (Figura 5) indica una sostanziale comparabilità delle pressioni antropiche nel territorio di Goito rispetto a quelle medie del territorio lombardo.

Tabella 5 – Rapporto carico emissivo, rapporti densità emissive per superficie ed abitanti

| <b>Rapporto Bacino Aerografico<br/>Goito - Regione Lombardia</b> | <b>NOx</b> | <b>COV</b> | <b>CO</b> | <b>PM10</b> | <b>Precurs.<br/>O<sub>3</sub></b> |
|------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|-------------|-----------------------------------|
| Carico emissivo percentuale                                      | 4.2        | 5.1        | 3.5       | 3.9         | 4.7                               |
| Rapporto emissioni per superficie (#) (RES)                      | 0.8        | 1.0        | 0.7       | 0.8         | 0.9                               |
| Rapporto emissioni per abitanti (#) (REA)                        | 1.4        | 1.8        | 1.2       | 1.4         | 1.6                               |

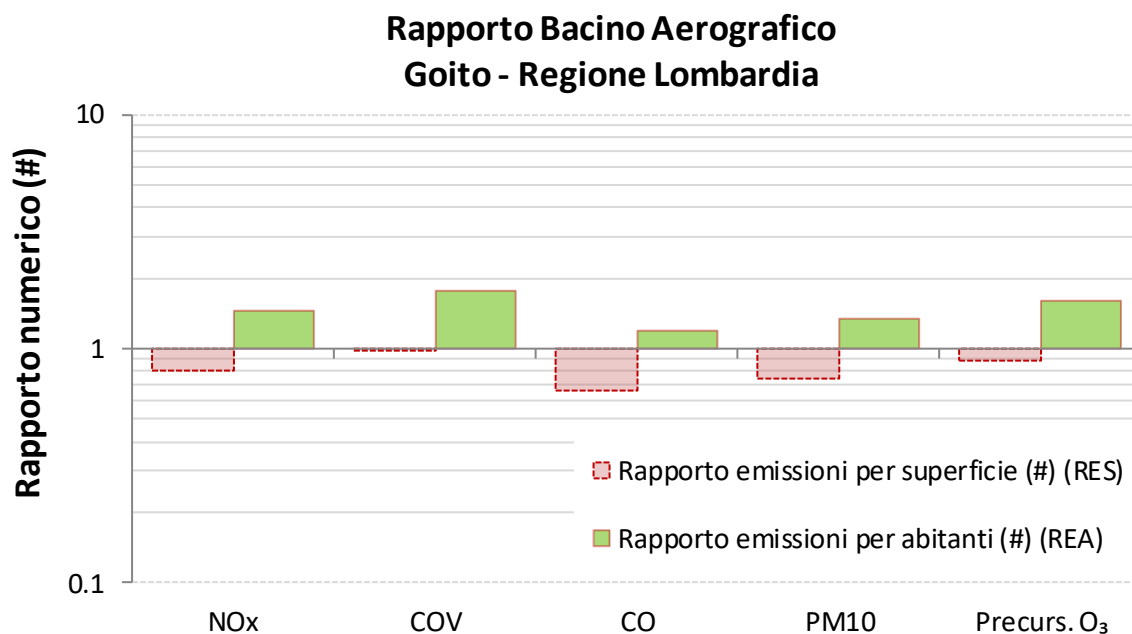


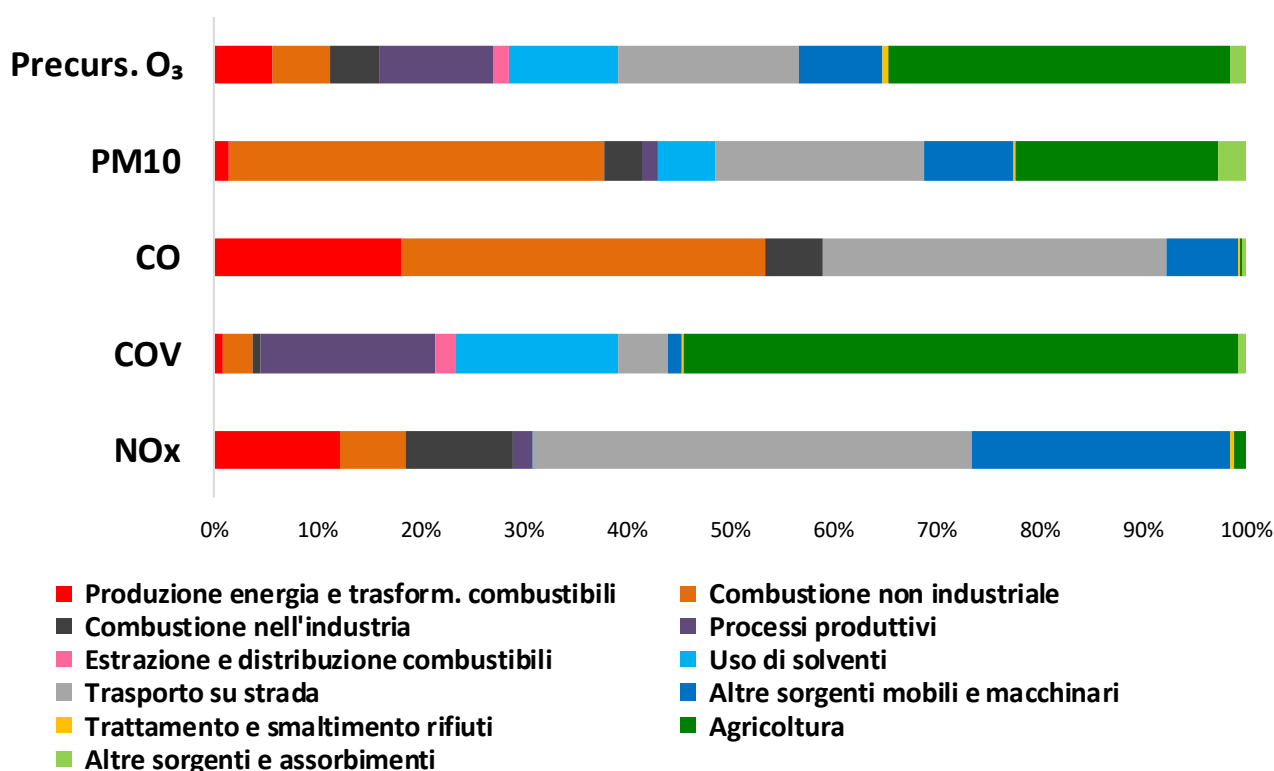
Figura 5 - Rapporto tra le emissioni specifiche del bacino aerografico di Goito e la regione Lombardia

Dalle tabelle e dai grafici precedenti, nonché dalla seguente Figura 6, si evince che:

- Per gli NOx sia per il bacino (43%) che per la regione (54%) l'apporto maggiore è rappresentato dal macrosettore trasporto su strada. Il secondo macrosettore per il quale gli NO<sub>x</sub> influiscono maggiormente nel bacino aerografico di Goito è "Altre sorgenti mobili e macchinari" e, pur rappresentando solo il terzo macrosettore per la regione Lombardia, la somma del contributo di tali macrosettori rappresenta poco meno del 70% denotando l'importanza assunta dai trasporti in genere compresi quelli adibiti alle lavorazioni agricole.
- I composti organici volatili (COV) hanno nel macrosettore "Agricoltura", per quanto riguarda il bacino, la maggiore sorgente con una percentuale del 54%, mentre nella regione si ha solo un 26%; contributo intorno al 36% per la regione si ha inoltre dal macrosettore "Uso di solventi" rispetto a un 16% del bacino. Pur avendo, i macrosettori "Agricoltura" e "Uso di solventi", apporti inversi i loro contributi alle emissioni di COV sia per il bacino che per la regione si attestano tra il 60% e il 70%.
- Per il monossido di carbonio, sia per quanto riguarda il bacino sia per quanto riguarda la regione, le sorgenti principali sembrano essere la combustione non industriale (bacino 35% e regione 38%) e il trasporto su strada (bacino 33% e regione 34%).
- Per quanto riguarda il PM10, in entrambi gli ambiti territoriali considerati, il macrosettore "Combustione non industriale" ne rappresenta la sorgente principale (36% bacino e 43% regione) seguito dal trasporto su strada (20% bacino e 25% regione); un 20% nel bacino proviene

dall'agricoltura rispetto a un 6% della regione. Nel complesso i tre settori menzionati contribuiscono, seppure con apporti diversi, a più del 70% delle emissioni di particolato primario. Anche a livello regionale la combustione civile rimane la principale fonte di particolato primario e questo è uno dei motivi per cui sempre maggiore attenzione è posta all'utilizzo della legna come combustibile.

- All'interno del bacino, i precursori dell'ozono trovano origine in buona parte dal macrosettore "Agricoltura" (33%), mentre il trasporto su strada costituisce la seconda sorgente per un ulteriore 17%; ulteriori sorgenti contribuenti ciascuna per l'11% sono "Processi produttivi" e "Uso di solventi". A livello di regione è il traffico la maggiore sorgente (25%) seguita dall'uso di solventi (20%); il comparto agricoltura rappresenta la terza sorgente (16%) che contribuisce all'emissione dei precursori dell'ozono.



**Figura 6** – Ripartizione percentuale del carico emissivo nel bacino aerografico di Goito

Dai dati sopra riportati risulta come, a livello emissivo, il bacino aerografico di Goito risulti essere meno industrializzato rispetto alla regione Lombardia nel suo complesso, caratterizzato da un maggior peso dell'agricoltura e delle attività ad essa connesse.

Quanto esposto sopra tuttavia non comporta che la qualità dell'aria di Goito sia migliore o peggiore rispetto a quella di altre aree del territorio. Gli inquinanti infatti, una volta emessi, per effetto di trasporto, diffusione e trasformazione fisico-chimica in atmosfera possono avere un impatto non solamente nelle vicinanze dei 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.

## Situazione meteorologica nel periodo di misura

I livelli di concentrazione degli inquinanti atmosferici in un sito dipendono, dalla quantità e dalle modalità di emissione degli inquinanti stessi nell'area, mentre 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 concentrazione osservati, soprattutto durante una campagna di breve durata, siano valutati alla luce delle condizioni meteorologiche verificatesi nel periodo del monitoraggio. Si discutono nel seguito le condizioni meteorologiche per i due periodi della campagna di monitoraggio tenendo conto di quanto registrato dal laboratorio mobile posizionato nel comune di Goito. Da Figura 7 a Figura 26 si illustrano i grafici dei principali parametri atmosferici registrati dal mezzo mobile di Goito in periodo estivo ed in periodo invernale.

- Temperatura (C°) e precipitazione (mm)
- Pressione (hPa), umidità relativa (%) e umidità assoluta (g/m<sup>3</sup>)
- Radiazione solare globale (W/m<sup>2</sup>)
- Velocità (m/s) e direzione (settori) del vento

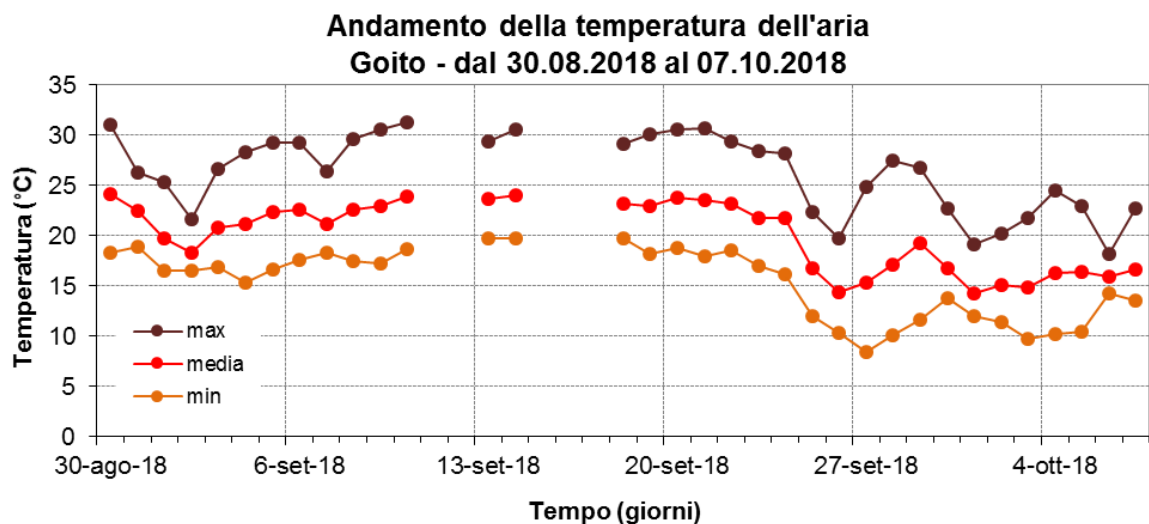
### **Periodo 30 agosto 2018 – 07 ottobre 2018 (periodo estivo)**

Nel periodo estivo della campagna di monitoraggio a Goito si è registrata una tendenza ad una diminuzione delle temperature conseguenza del minore irraggiamento solare e diminuzione dell'umidità relativa, con aumento della pressione atmosferica. In occasione di episodi di bassa pressione si sono registrate delle precipitazioni con picchi di umidità relativa. I venti hanno spirato da est, sud-est e da ovest, con intensità raramente al di sopra dei 2,8 m/s.

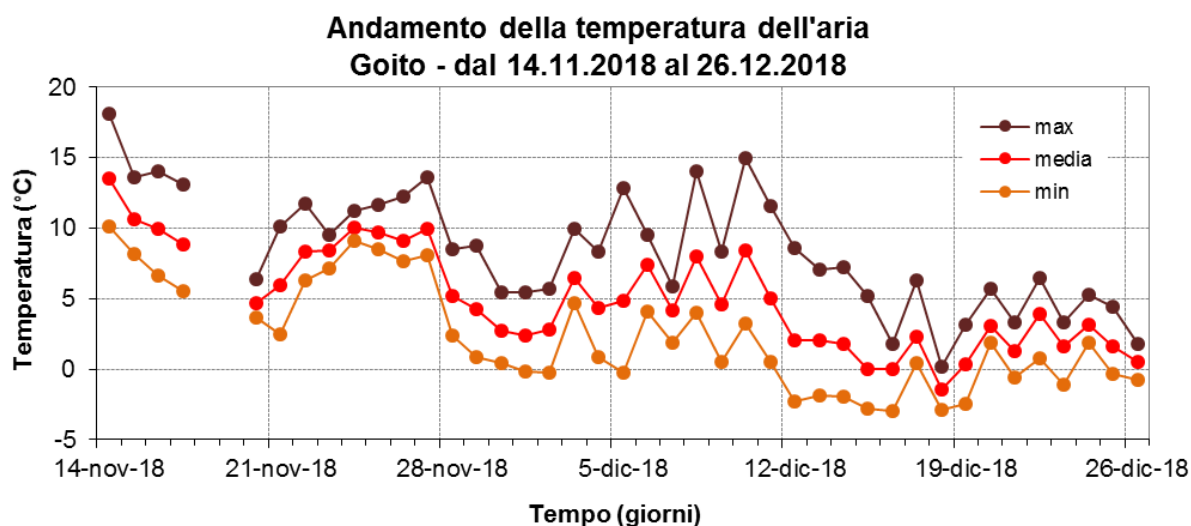
### **Periodo 14 novembre 2018 – 26 dicembre 2018 (periodo invernale)**

Nel periodo invernale della campagna di monitoraggio a Goito si è registrata un'ulteriore tendenza alla diminuzione delle temperature ed un minore irraggiamento solare dovuto all'avanzamento della stagione fredda; anche l'umidità assoluta tende a diminuire con l'abbassarsi delle temperature. Quando la pressione atmosferica si abbassava si sono registrati eventi con maggiori intensità di vento, ma minore umidità relativa oppure eventi meteorici con picchi di umidità relativa. I venti hanno spirato principalmente da ovest, anche con una certa intensità.

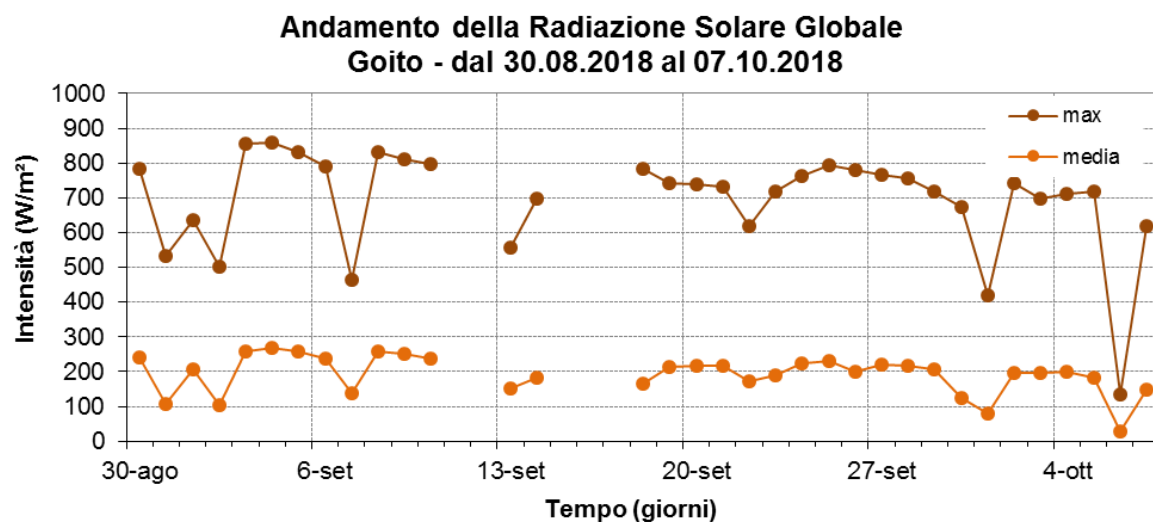
Generalmente, un maggior irraggiamento solare produce un maggior riscaldamento della superficie terrestre e di conseguenza un aumento della temperatura dell'aria a contatto con essa. Questo instaura moti convettivi nel primo strato di atmosfera che hanno il duplice effetto di rimescolare le sostanze in esso presenti e di innalzare lo strato stesso. Conseguenza di tutto questo è una diluizione in un volume maggiore di tutti gli inquinanti, per cui una diminuzione della loro concentrazione. Viceversa, condizioni fredde portano a una forte stabilità dell'aria e allo schiacciamento verso il suolo del primo strato atmosferico, il quale funge da trappola per le sostanze in esso presenti, favorendo così l'accumulo degli inquinanti e l'aumento della loro concentrazione. 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.



**Figura 7** - Andamento giornaliero della temperatura registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo estivo

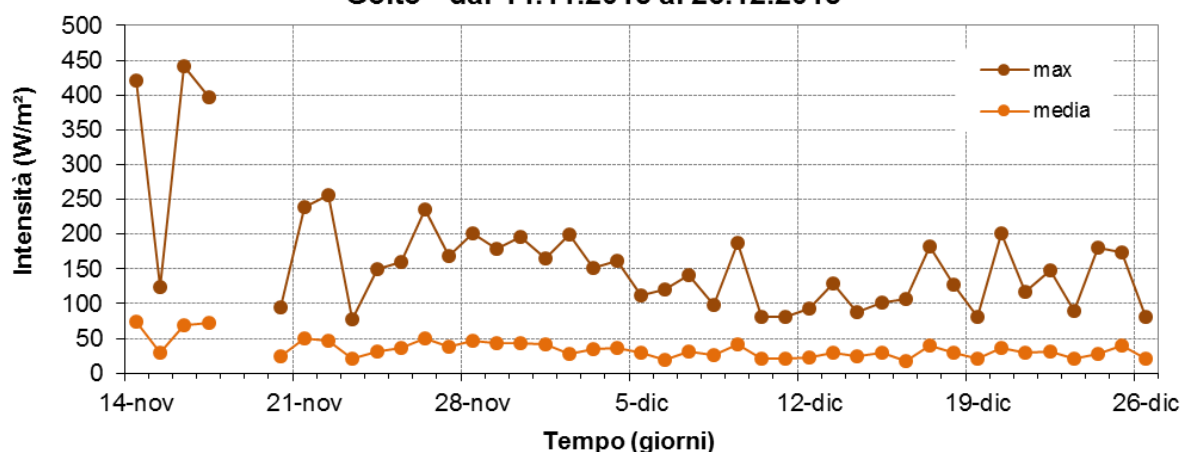


**Figura 8** - Andamento giornaliero della temperatura registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo invernale



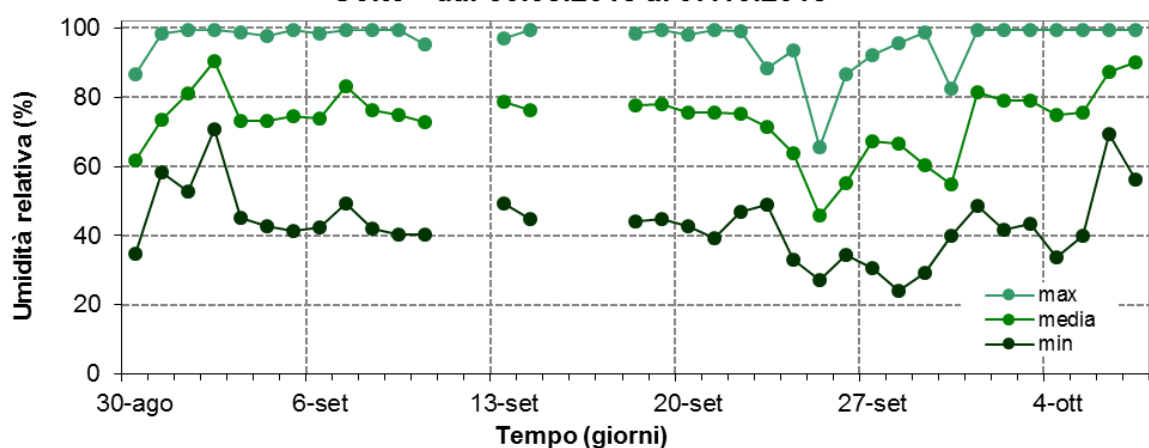
**Figura 9** – Andamento giornaliero della radiazione solare globale registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo estivo

**Andamento della Radiazione Solare Globale  
Goito - dal 14.11.2018 al 26.12.2018**



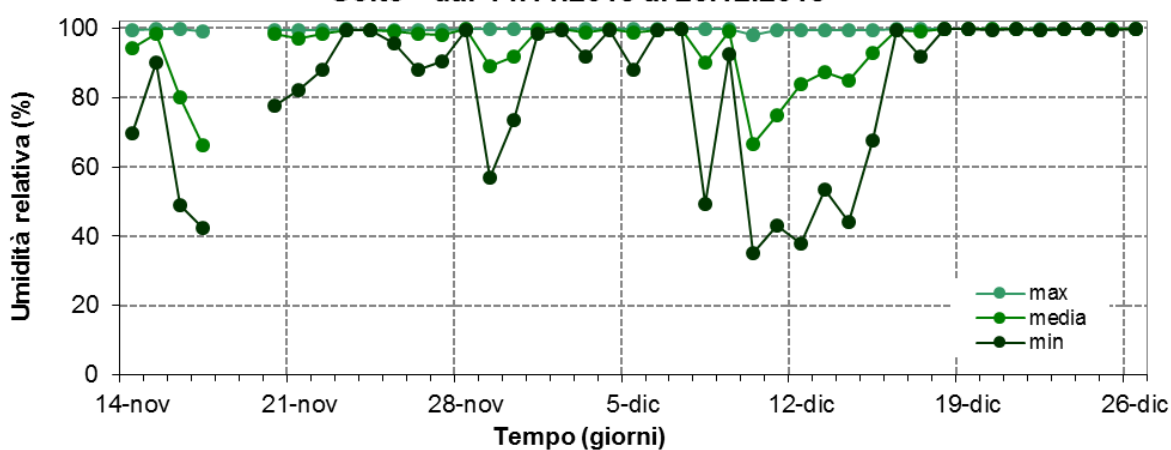
**Figura 10** - Andamento giornaliero della radiazione solare globale registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo invernale

**Andamento dell'umidità relativa dell'aria  
Goito - dal 30.08.2018 al 07.10.2018**

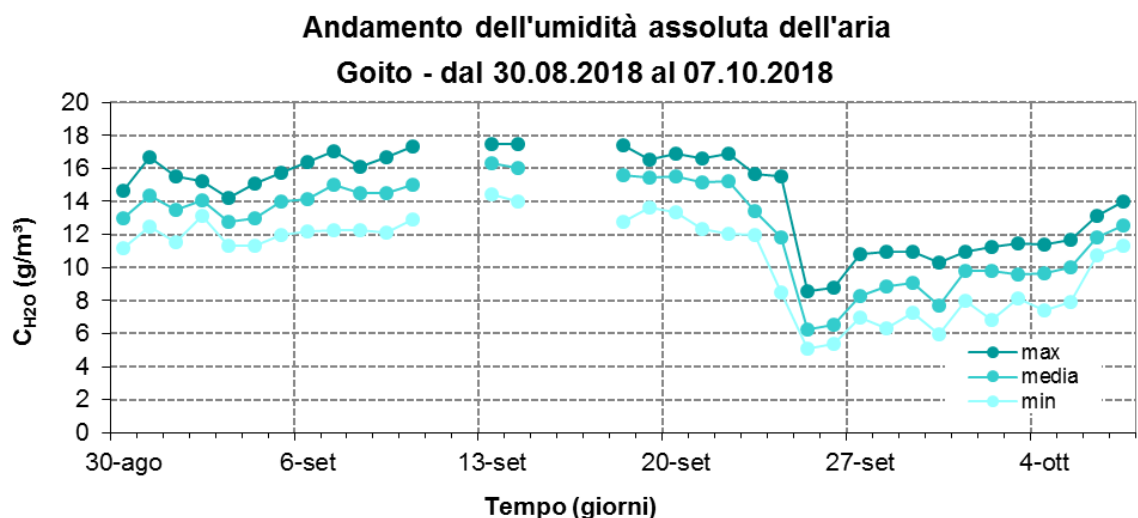


**Figura 11** - Andamento giornaliero dell'umidità relativa registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo estivo

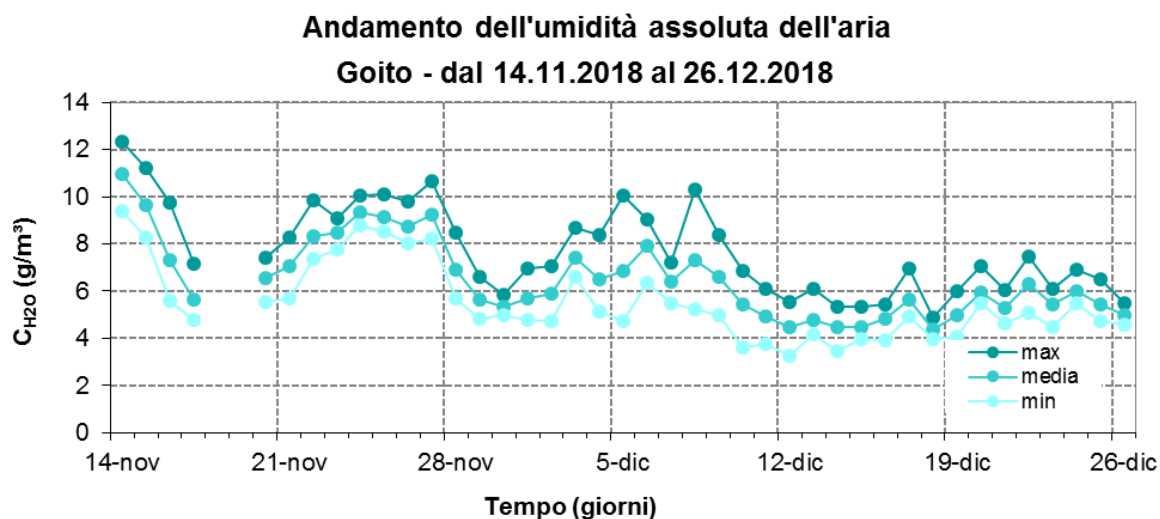
**Andamento dell'umidità relativa dell'aria  
Goito - dal 14.11.2018 al 26.12.2018**



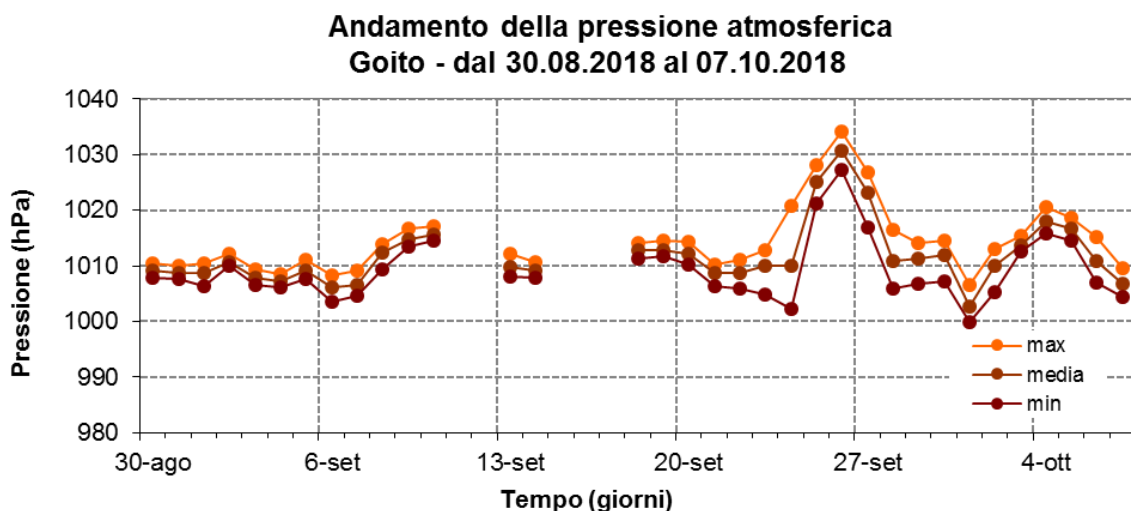
**Figura 12** - Andamento giornaliero dell'umidità relativa registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo invernale



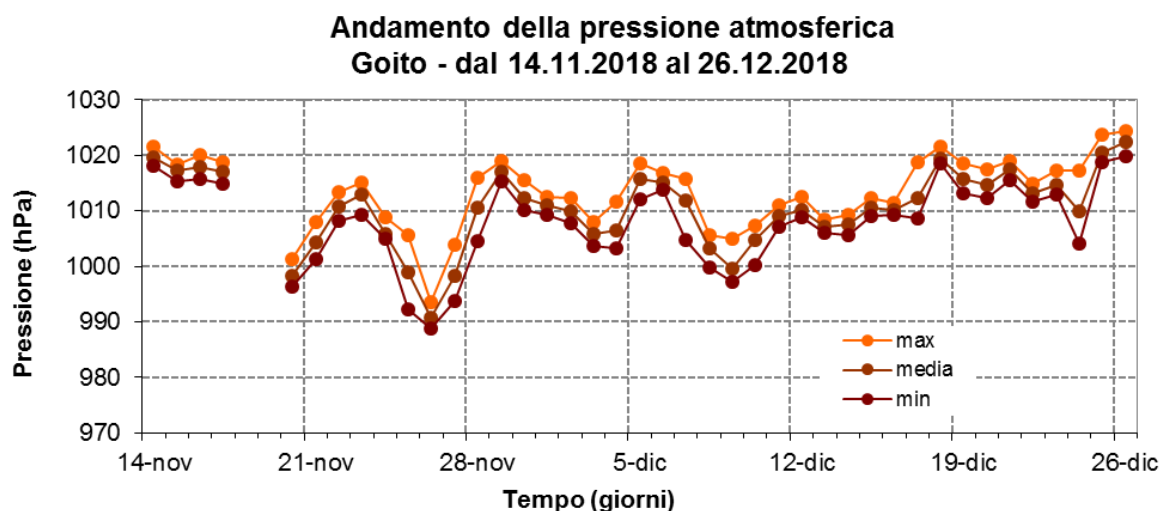
**Figura 3** - Andamento giornaliero dell'umidità assoluta registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo estivo



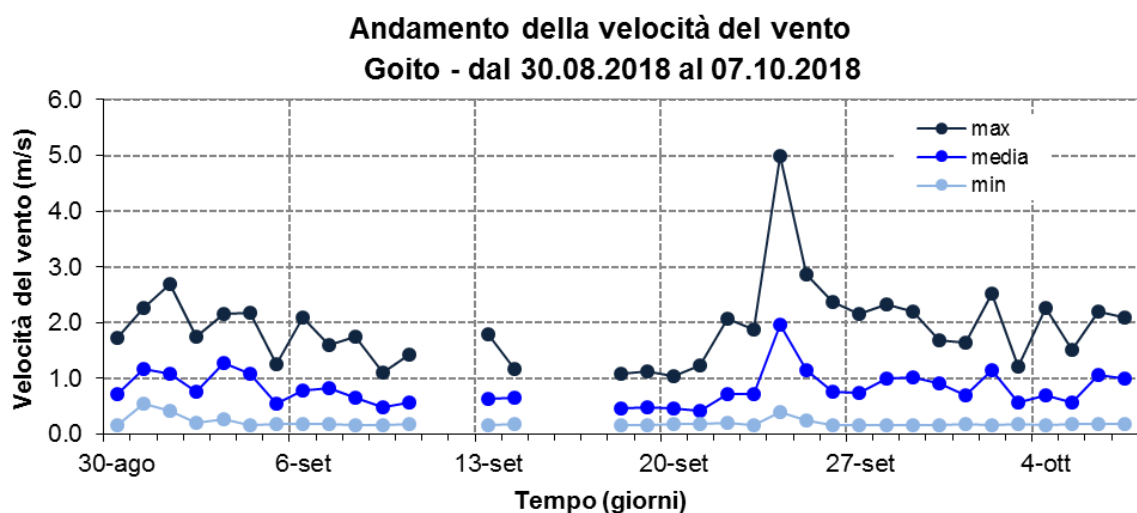
**Figura 14** - Andamento giornaliero dell'umidità assoluta registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo invernale



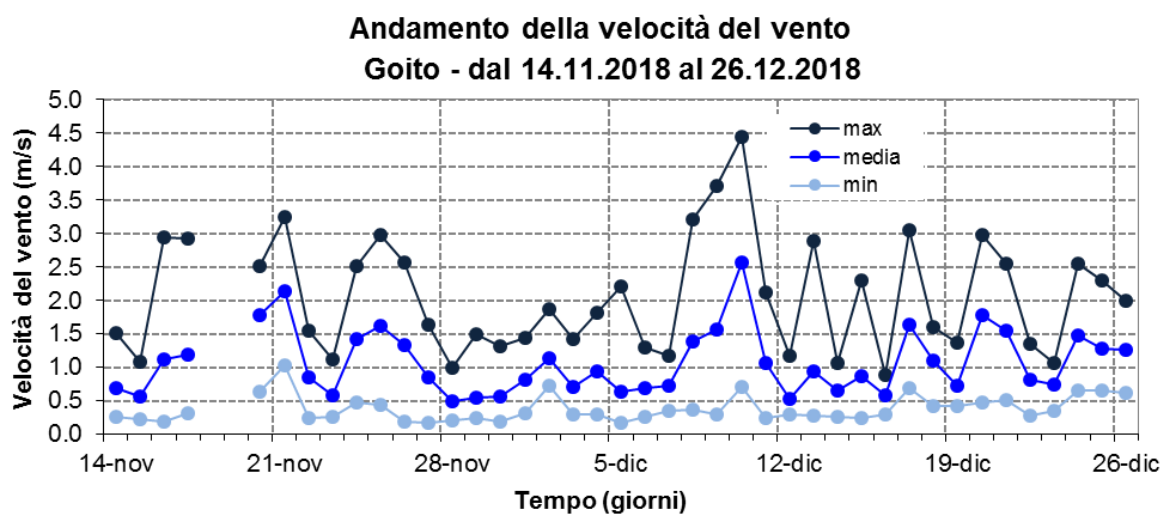
**Figura 15** - Andamento giornaliero della pressione atmosferica registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo estivo



**Figura 16** - Andamento giornaliero della pressione atmosferica registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo invernale



**Figura 17** - Andamento giornaliero della velocità del vento registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo estivo



**Figura 18** - Andamento giornaliero della velocità del vento registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo invernale

### Andamento delle precipitazioni Goito - dal 30.08.2018 al 07.10.2018

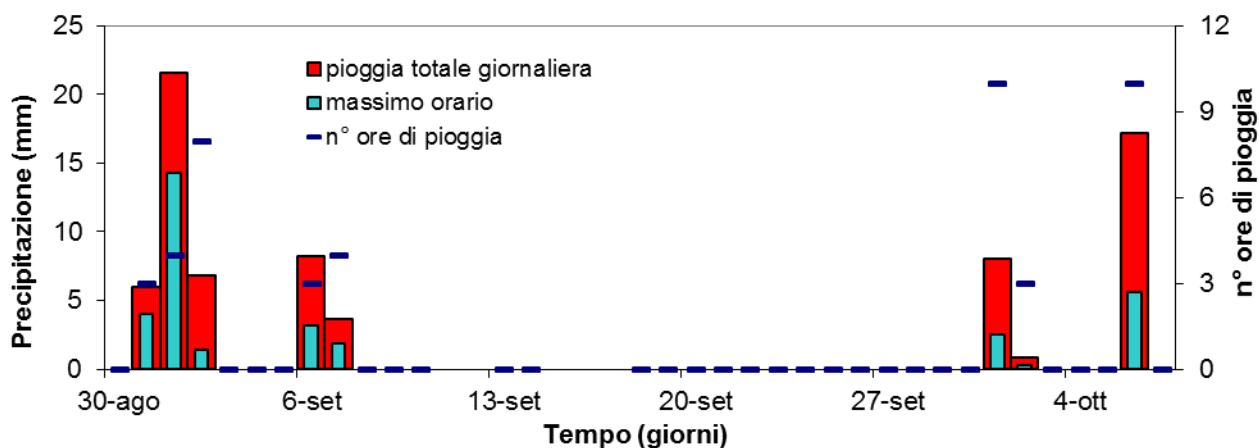


Figura 19 - Andamento giornaliero delle precipitazioni registrate dal laboratorio mobile a Goito nel periodo estivo

### Andamento delle precipitazioni Goito - dal 14.11.2018 al 26.12.2018

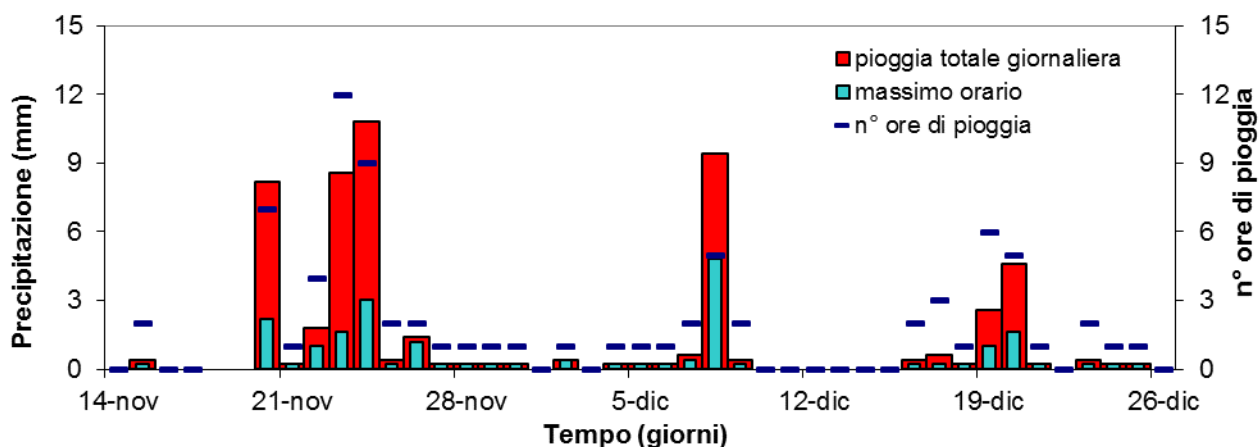
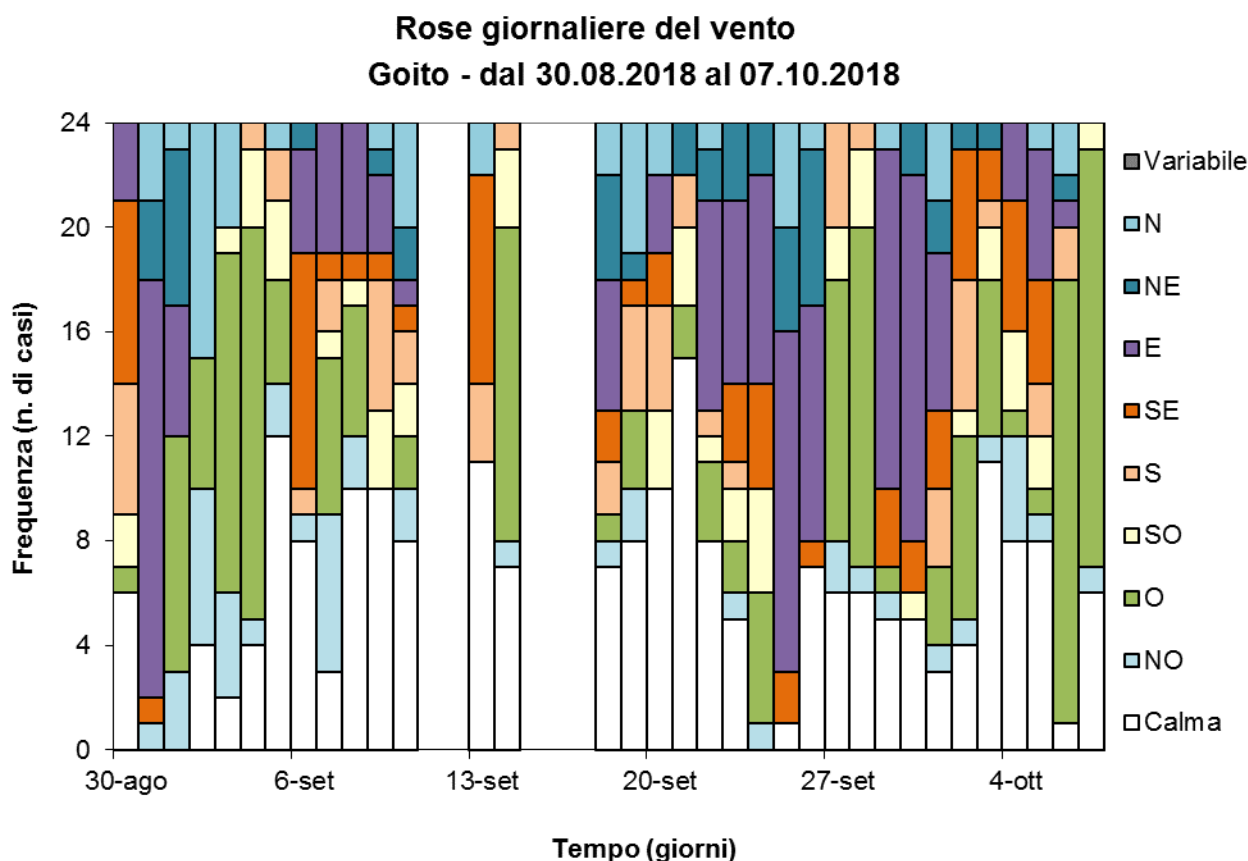
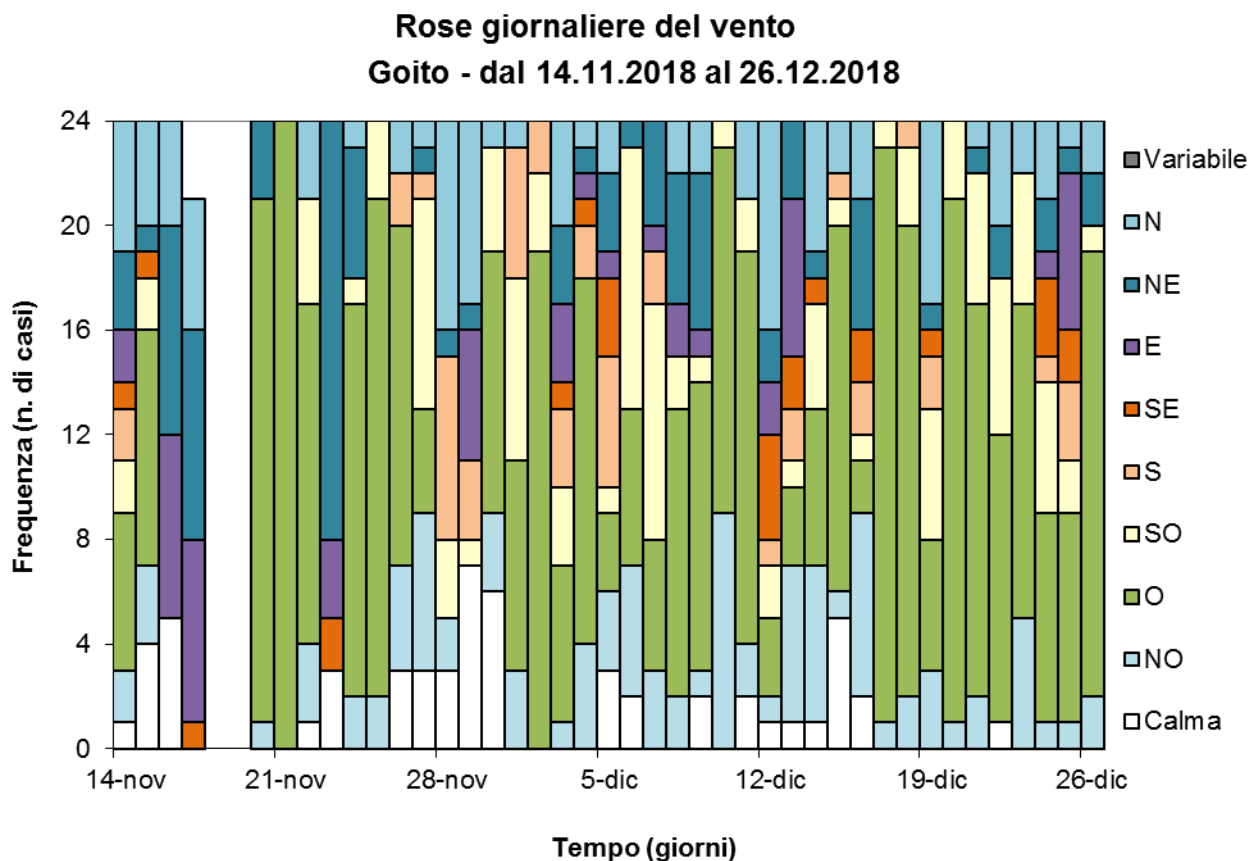


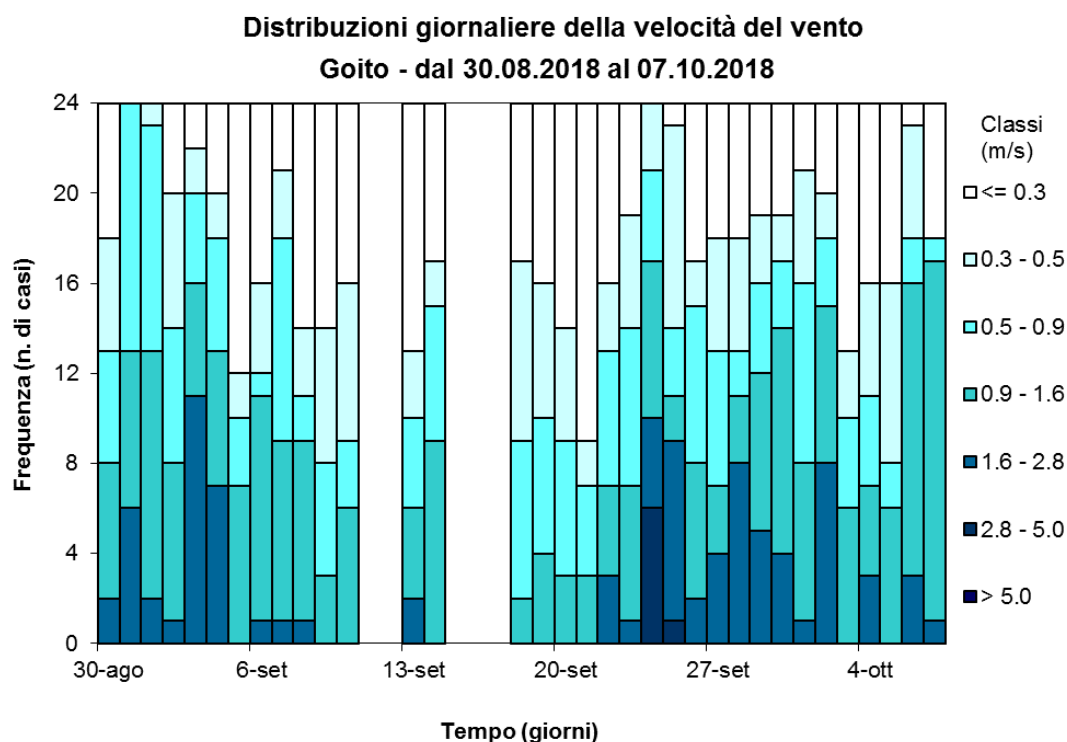
Figura 20 - Andamento giornaliero delle precipitazioni registrate dal laboratorio mobile a Goito nel periodo invernale



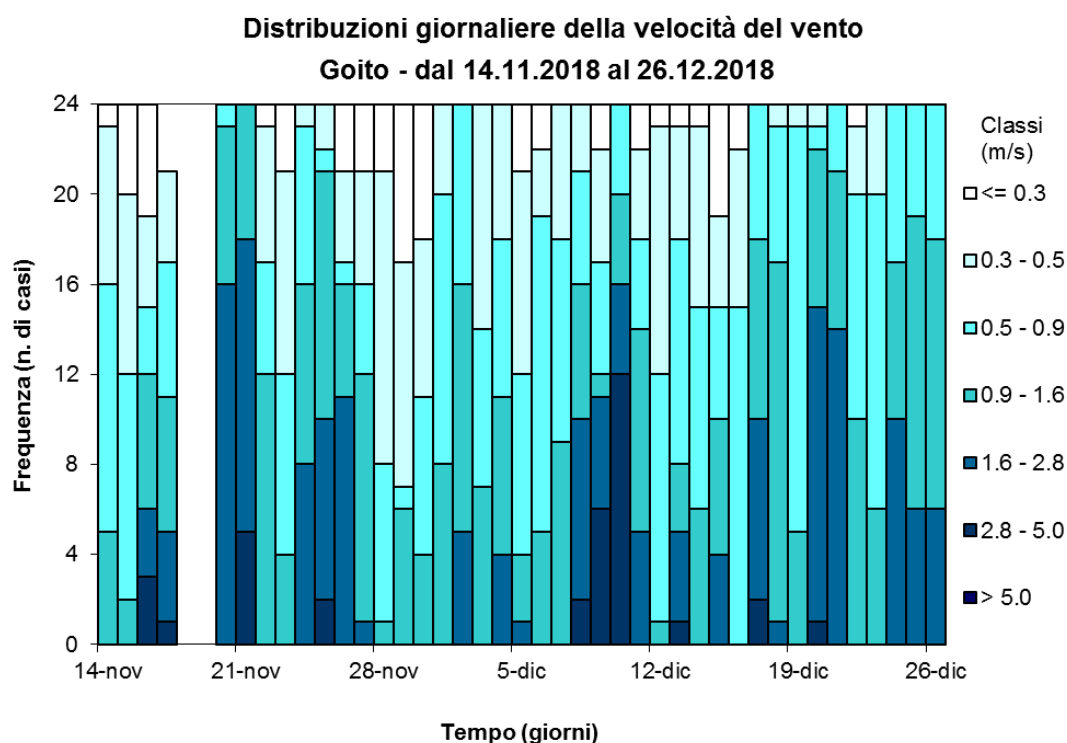
**Figura 21** - Rose giornaliere del vento registrate dal laboratorio mobile a Goito nel periodo estivo



**Figura 22** - Rose giornaliere del vento registrate dal laboratorio mobile a Goito nel periodo invernale



**Figura 23** - Distribuzioni giornaliere della velocità del vento registrate dal laboratorio mobile a Goito nel periodo estivo



**Figura 24** - Distribuzioni giornaliere della velocità del vento registrate dal laboratorio mobile a Goito nel periodo invernale

### Rosa del vento Goito - dal 30.08.2018 al 07.10.2018

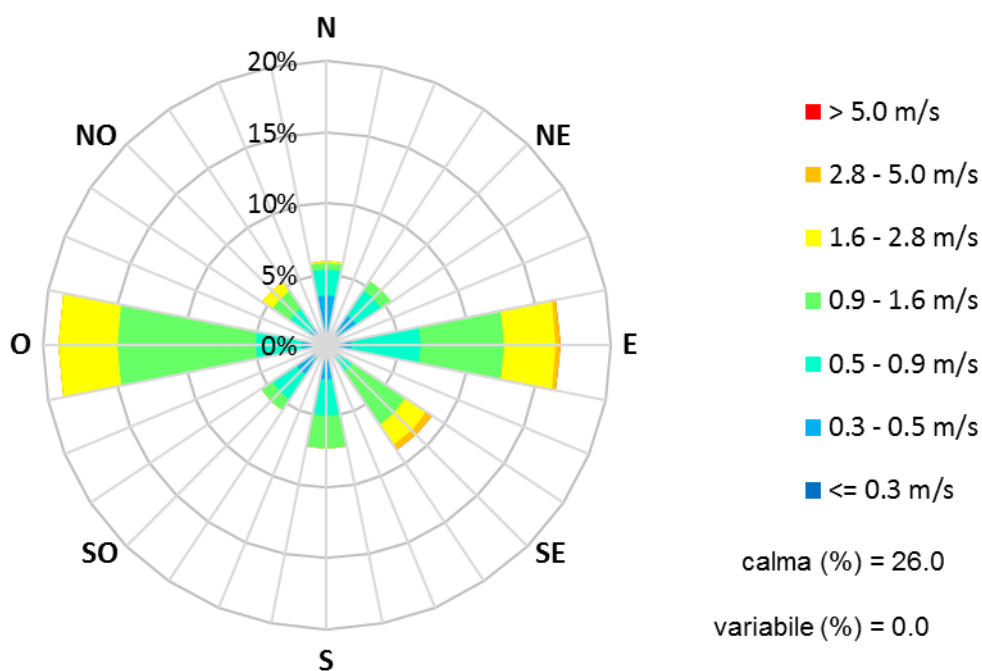


Figura 25 – Rosa del vento registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo estivo

### Rosa del vento Goito - dal 14.11.2018 al 26.12.2018

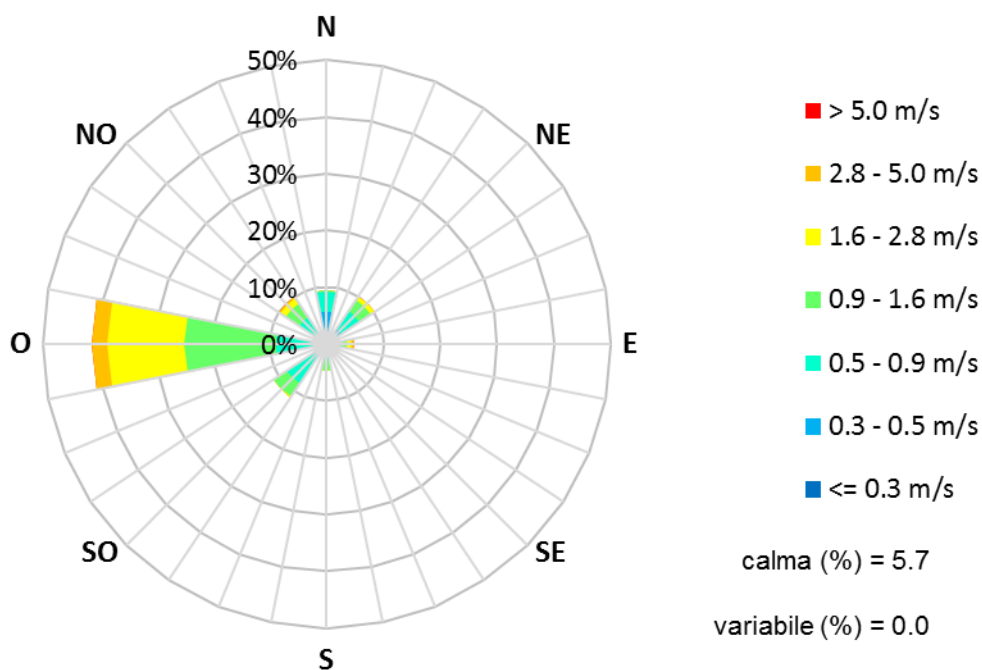


Figura 26 – Rosa del vento registrata dal laboratorio mobile a Goito nel periodo invernale

## Andamento degli inquinanti

Le concentrazioni degli inquinanti misurate nel comune di Goito (MN) sono state confrontate con quelle rilevate dalle stazioni della rete di monitoraggio della qualità dell'aria della Lombardia facenti parte del programma di valutazione (PDV). Nei successivi paragrafi, l'evoluzione temporale dei vari inquinanti è stata rappresentata, a seconda delle necessità, mediante grafici relativi a:

- concentrazioni medie orarie nel periodo di misura;
- concentrazioni medie sulle 8 ore, dove a ogni ora  $h$  è associato un valore ottenuto come media tra l'ora  $h$  e le 7 ore precedenti;
- concentrazioni medie giornaliere ottenute mediando i valori delle concentrazioni orarie nello stesso giorno;
- giorno tipo come evoluzione media delle concentrazioni orarie nell'arco delle 24 ore.

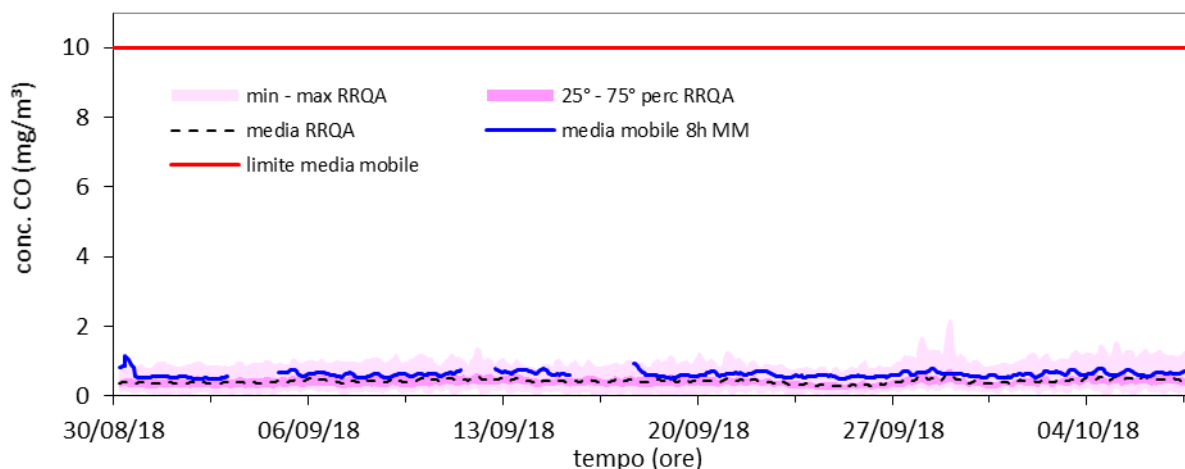
Le linee indicate come "min-max RRQA" rappresentano, per ogni giorno, la variabilità delle concentrazioni di ciascun inquinante registrate su tutte le stazioni facenti parte del programma di valutazione della RRQA lombarda, prendendo come estremi il massimo e minimo valore della regione Lombardia. L'area indicata come "25°-75° p. le" rappresenta l'insieme dei valori compresi fra il 25° e il 75° percentile della distribuzione dei valori di concentrazione, considerando tutte le stazioni del PDV della regione Lombardia; la linea "mediana" è il 50° percentile di tutte le stazioni del PDV.

Si fa inoltre presente che i dati sono sempre riferiti all'orario solare indipendentemente dal periodo di misura.

### Monossido di carbonio

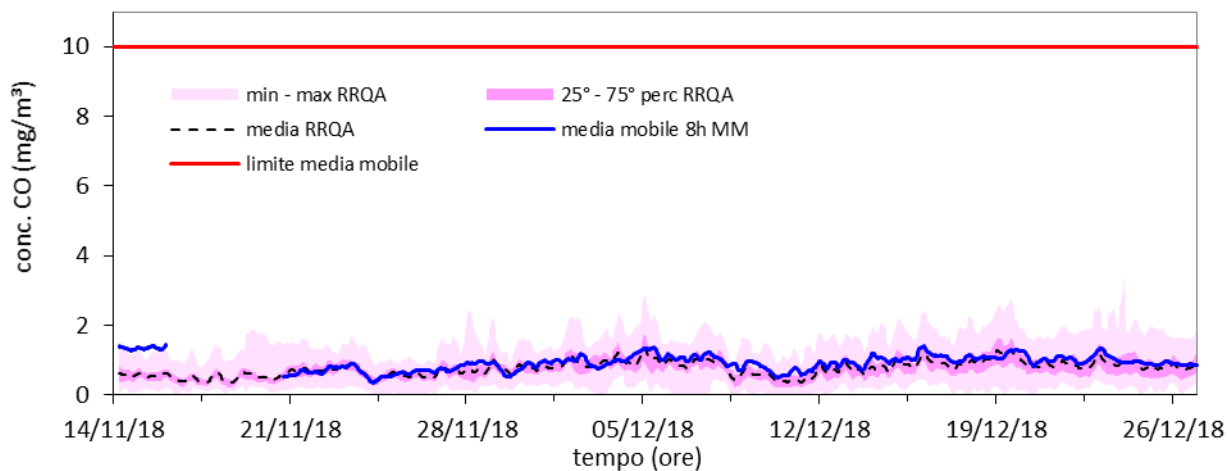
Le concentrazioni di monossido di carbonio (CO) sono rimaste ampiamente al di sotto del limite di legge che per questo inquinante è calcolato sulla media mobile a 8 ore. Per questo indicatore statistico è stabilito un limite pari a 10 mg/m<sup>3</sup>. In periodo estivo non si notano significative modulazioni giornaliere delle concentrazioni né differenze tra giornate feriali e festive. In periodo invernale è osservabile una moderata modulazione delle concentrazioni che raggiungono valori più elevati in corrispondenza delle ore mattutine prelaborative e delle ore preserali.

**CO - andamento delle concentrazioni medie mobili su 8 ore  
Goito - dal 30.08.2018 al 07.10.2018**



**Figura 27** - Andamento delle medie mobili delle concentrazioni di CO durante la campagna estiva

### CO - andamento delle concentrazioni medie mobili su 8 ore Goito - dal 14.11.2018 al 26.12.2018



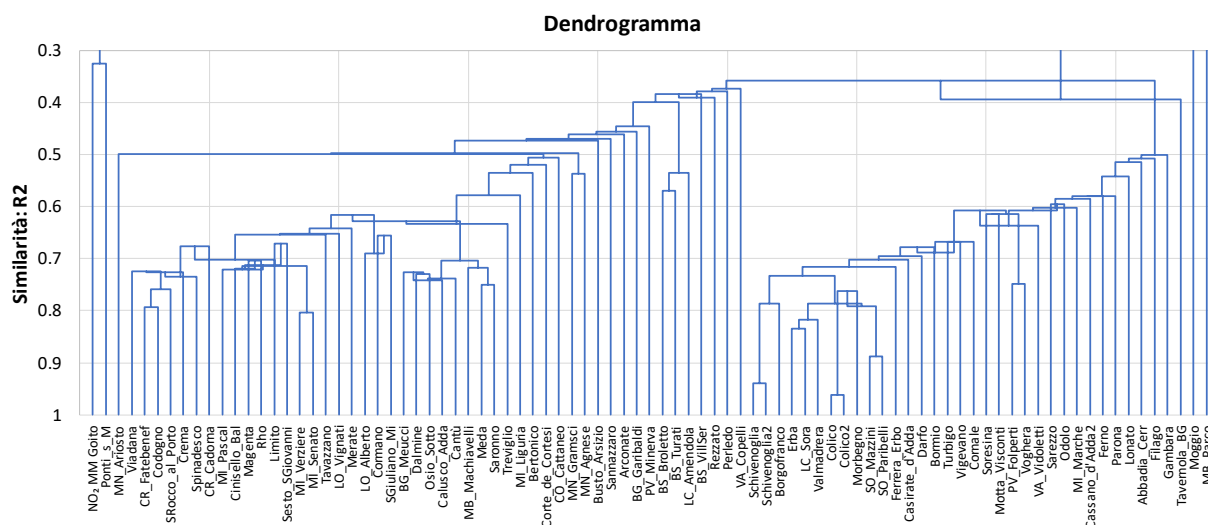
**Figura 28** - Andamento delle medie mobili delle concentrazioni di CO durante la campagna invernale

### Biossido di azoto

Il biossido di azoto ( $\text{NO}_2$ ) è un inquinante secondario dovuto all'ossidazione di monossido di azoto (NO) a sua volta prodotto direttamente dalle combustioni ad alta temperatura (impianti di riscaldamento, motori dei veicoli, combustioni industriali, centrali di potenza, ecc.). La sua tossicità ne impone il monitoraggio per verificare che non vengano superati i limiti normativi definiti a tutela della salute.

Al fine individuare un fattore comune tra le misure del sito in esame e le stazioni fisse della RRQA incluse nel PdV, è stata applicata l'analisi a cluster, che consiste in una tecnica di raggruppamento delle serie temporali basata sulla similitudine degli andamenti considerati. Rifacendosi alla normativa che definisce un limite massimo giornaliero, basato sul dato medio orario, pari a  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  si è proceduto ad applicare l'analisi a cluster sulle serie delle massime concentrazioni giornaliere. Tale tecnica statistica ha consentito di raggruppare le stazioni regionali in un numero più limitato di classi detti cluster, aventi un andamento temporale simile.

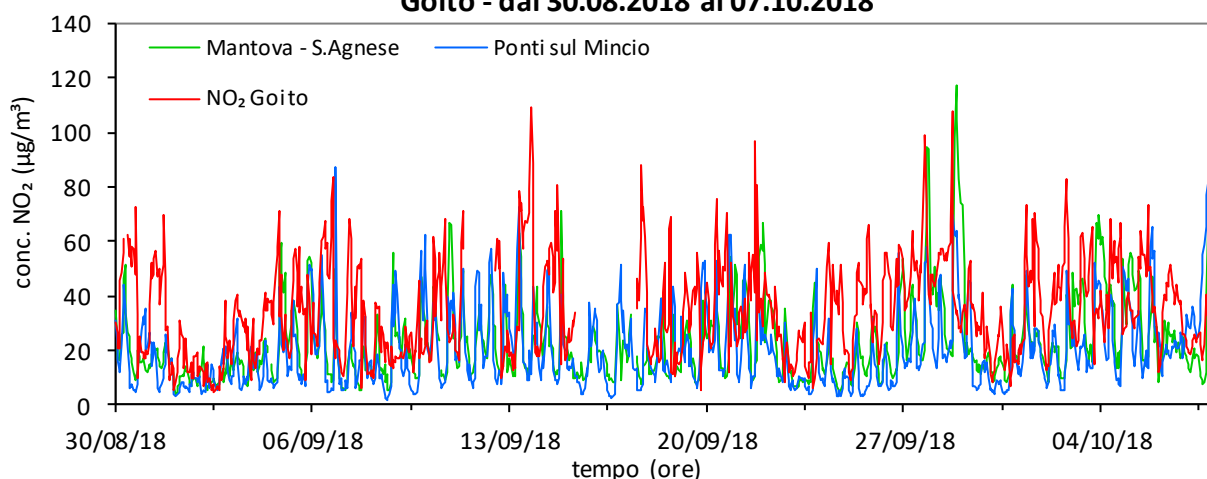
L'analisi a cluster, utilizzando come indice di similarità il coefficiente di correlazione, mostra come l'andamento registrato a Goito risulti associabile a quello della postazione di Ponti sul Mincio (Figura 29).



**Figura 29** – Dendrogramma delle concentrazioni massime giornaliere di  $\text{NO}_2$  durante la campagna di misura

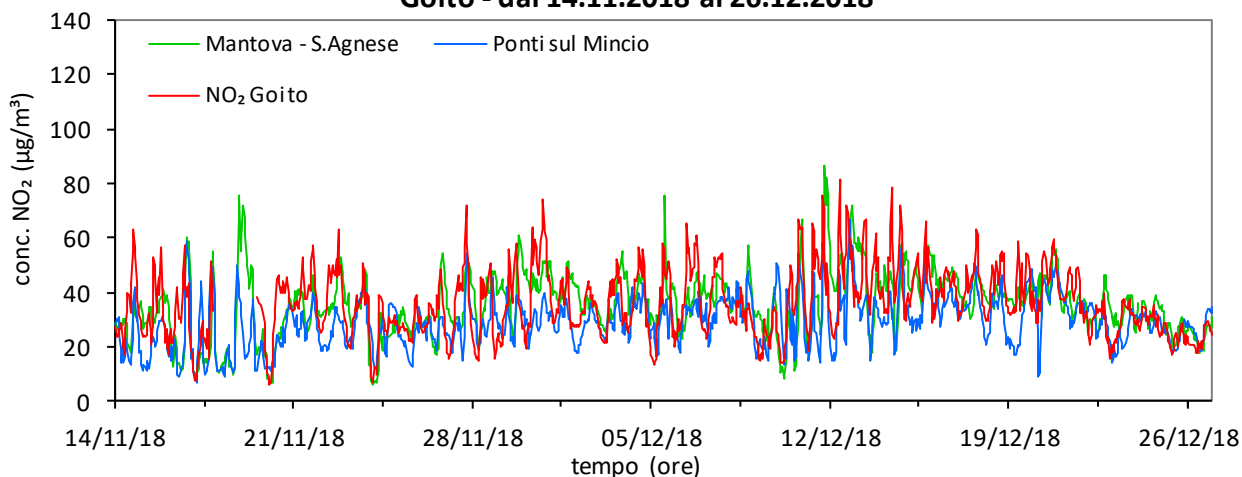
In Figura 30 e Figura 31 sono mostrate le concentrazioni medie orarie di biossido di azoto ( $\text{NO}_2$ ) rilevate a Goito in periodo estivo ed invernale confrontate con quelle contemporaneamente misurate presso alcune tra le postazioni fisse più vicine, Mantova - S. Agnese e Ponti sul Mincio, mentre in Figura 32 e Figura 33 sono mostrati i valori di concentrazione media giornaliera confrontati con i livelli statistici della RRQA lombarda. In periodo invernale i dati del sito di Goito hanno un andamento simile alle altre postazioni considerate. In estate, quando comunque le concentrazioni sono inferiori, è possibile notare come in diversi giorni le concentrazioni massime misurate a Goito risultino maggiori di quelle contemporaneamente misurate a Mantova e a Ponti sul Mincio.

**$\text{NO}_2$  - andamento delle concentrazioni medie orarie  
Goito - dal 30.08.2018 al 07.10.2018**

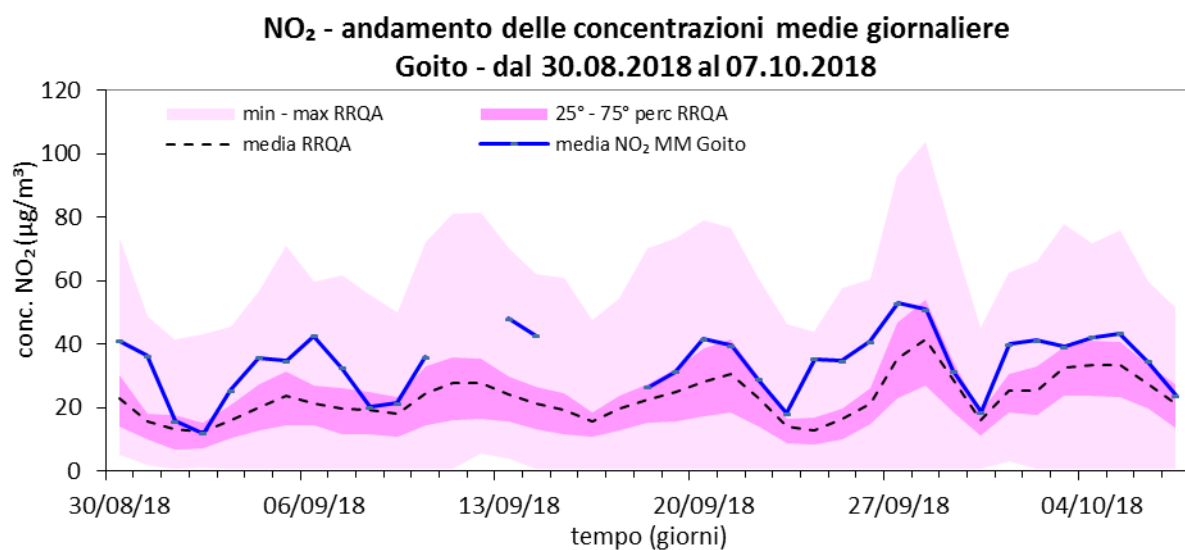


**Figura 30** - Andamento delle concentrazioni medie orarie di  $\text{NO}_2$  durante la campagna estiva

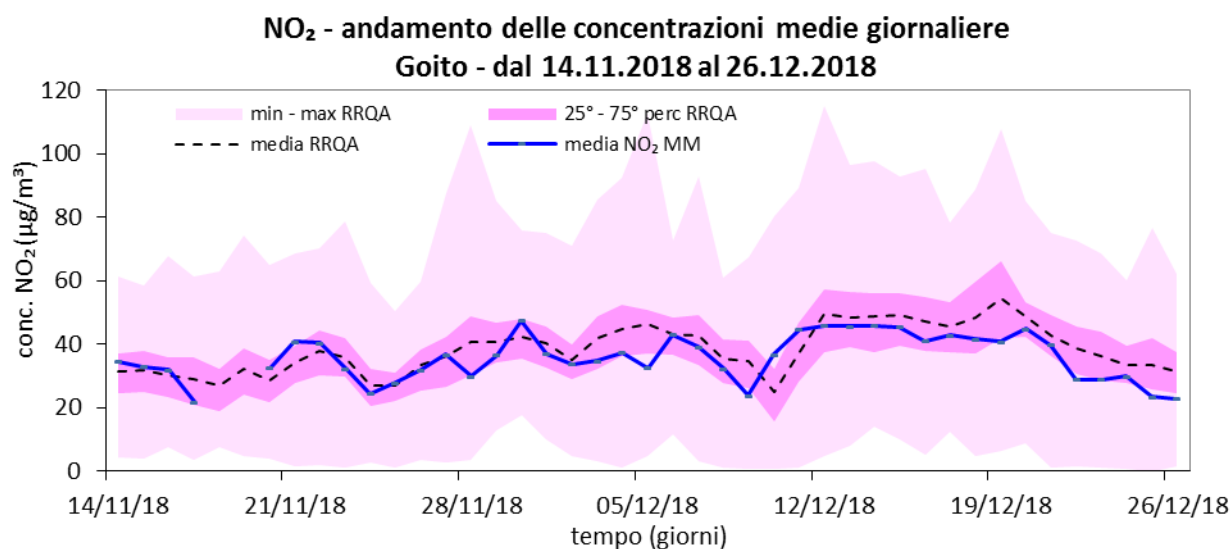
**$\text{NO}_2$  - andamento delle concentrazioni medie orarie  
Goito - dal 14.11.2018 al 26.12.2018**



**Figura 31** - Andamento delle concentrazioni medie orarie di  $\text{NO}_2$  durante la campagna invernale

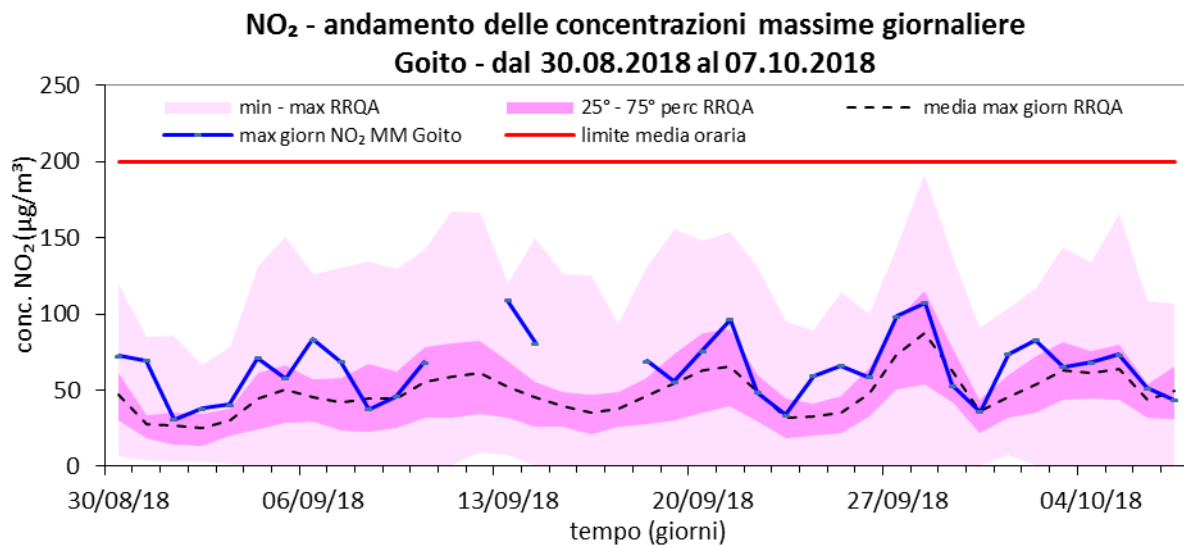


**Figura 32** - Andamento delle concentrazioni medie giornaliere di NO<sub>2</sub> durante la campagna estiva

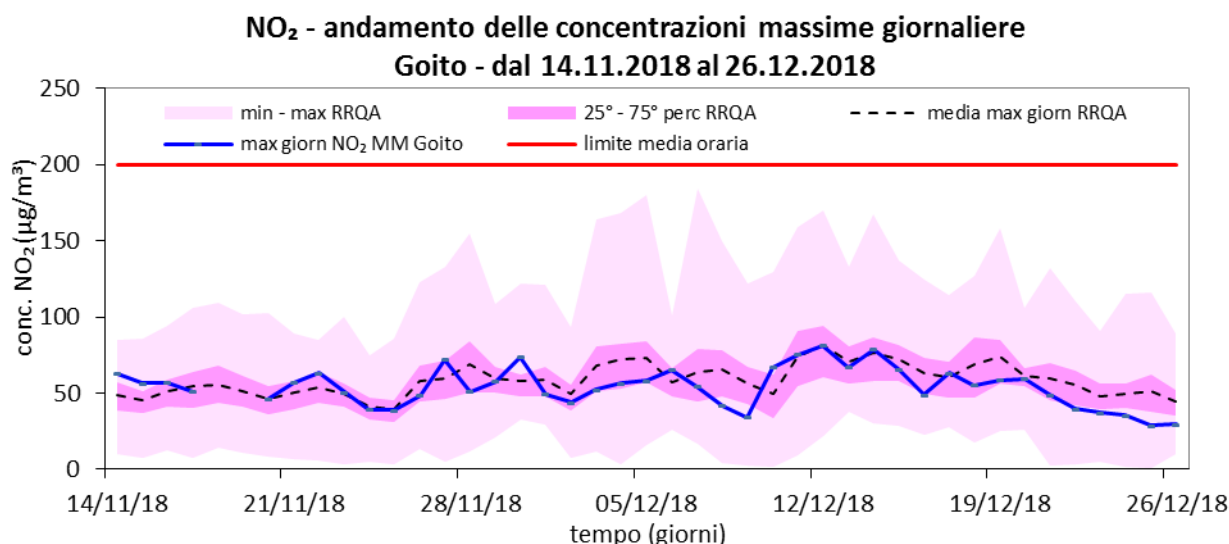


**Figura 33** - Andamento delle concentrazioni medie giornaliere di NO<sub>2</sub> durante la campagna invernale

I grafici di Figura 34 e Figura 35, mostrano l'andamento dei valori massimi delle concentrazioni medie orarie registrate ogni giorno a Goito confrontati con gli analoghi rilevati nelle stazioni della RRQA lombarda. Si nota come i valori rilevati a Goito pur essendo, soprattutto in periodo estivo, superiori alla media dei massimi giornalieri delle stazioni della RRQA lombarda rimangono comunque abbondantemente al di sotto del limite di legge.

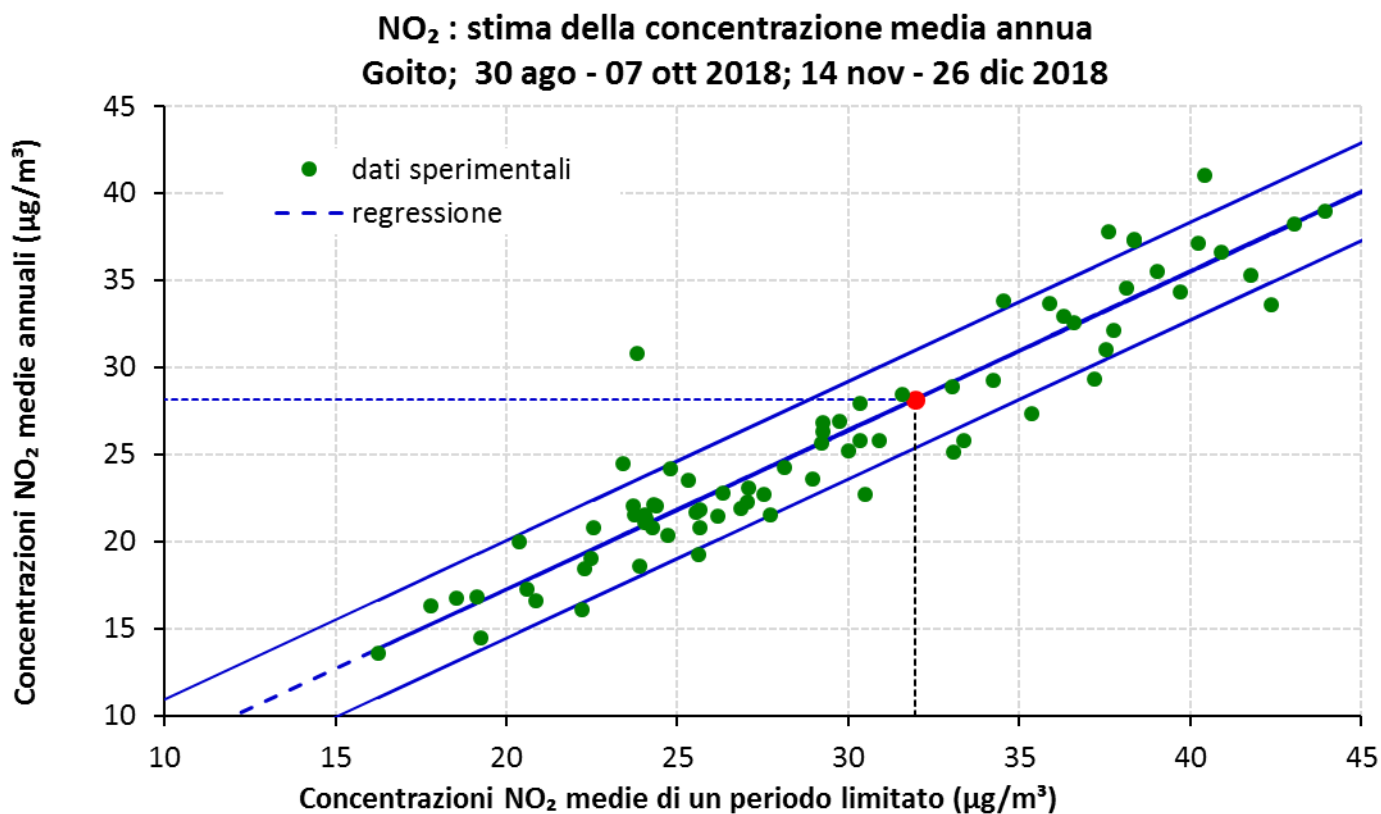


**Figura 34** - Andamento delle concentrazioni massime giornaliere di NO<sub>2</sub> durante la campagna estiva



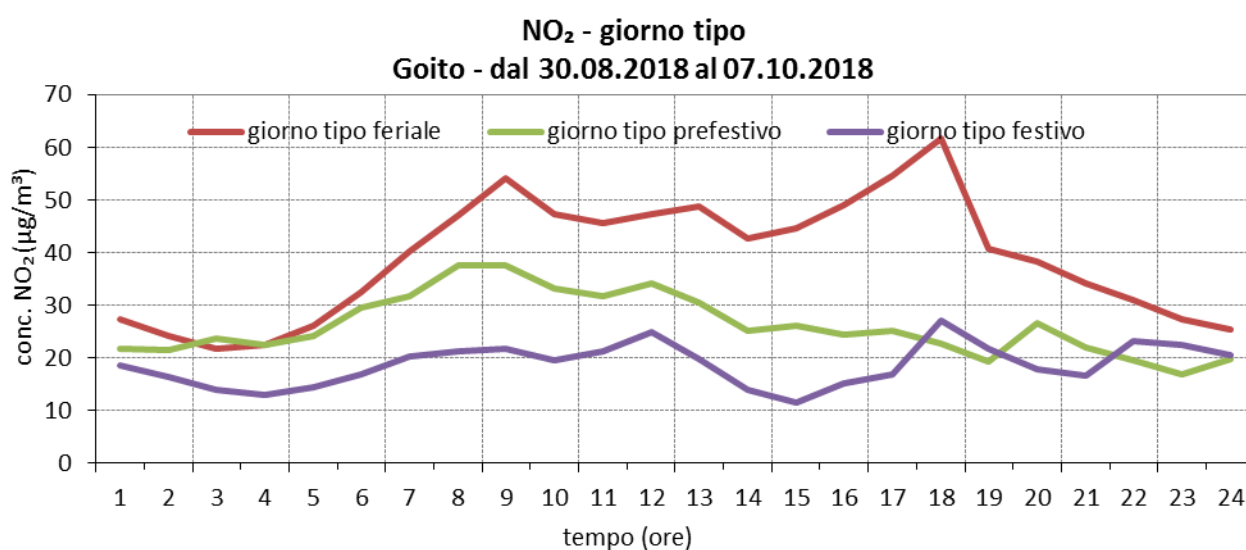
**Figura 35** - Andamento delle concentrazioni massime giornaliere di NO<sub>2</sub> durante la campagna invernale

La normativa (D. Lgs. 155/10) prevede, come visto sopra, un valore limite sulla media annuale di 40 µg/m<sup>3</sup>. Il problema di valutare il rispetto del limite di legge annuale, non avendo a disposizione un anno intero di misure, è stato affrontato come di seguito descritto. Rapportando per tutti i siti appartenenti al PdV della RRQA della Lombardia il valore della concentrazione media annuale di NO<sub>2</sub> alla concentrazione media calcolata sui giorni disponibili per Goito, è stata costruita la retta di interpolazione di Figura 36, mediante la regressione lineare classica. Il coefficiente di correlazione R<sup>2</sup> indica se la correlazione trovata è casuale o effettiva; poiché la probabilità che coppie di dati casuali possano produrre un valore di R<sup>2</sup> maggiore o uguale al valore ottenuto di 0.92 è di fatto nulla, la correlazione lineare trovata è significativa. Ciò permette la previsione di una concentrazione media annuale stimata pari a 28 µg/m<sup>3</sup>, con associato una deviazione standard di 2.8 µg/m<sup>3</sup>; si stima quindi che il limite annuale di 40 µg/m<sup>3</sup> sia rispettato con una probabilità superiore al 99%.



**Figura 36** – Estrapolazione all'anno solare della concentrazione media di NO<sub>2</sub>

L'analisi del giorno tipo calcolato a Goito per l'NO<sub>2</sub>, sia in periodo estivo che in periodo invernale, mostra le differenze tra le concentrazioni in periodo diurno rispetto al periodo notturno. Tali differenze appaiono maggiori durante le giornate feriali in conseguenza dei maggiori flussi di traffico, in particolare in durante il periodo estivo di misura. (Figura 37 e Figura 38).



**Figura 37** – Giorno tipo concentrazioni di NO<sub>2</sub> durante la campagna estiva

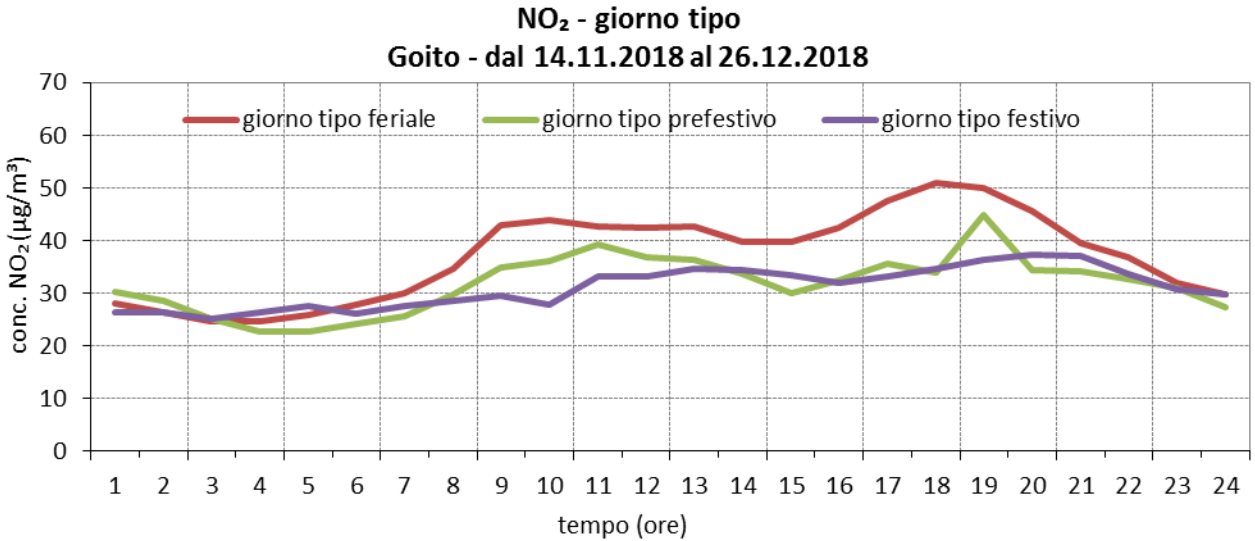


Figura 38 – Giorno tipo concentrazioni di NO<sub>2</sub> durante la campagna invernale

**Ozono**

La radiazione solare e l’alta temperatura favoriscono la formazione di questo inquinante secondario, prodotto attraverso reazioni fotochimiche che coinvolgono principalmente gli ossidi di azoto (NOX) e i composti organici volatili (COV). Conseguentemente, i valori più elevati delle concentrazioni medie orarie si verificano nel primo pomeriggio dei giorni con intensa insolazione e in assenza di copertura nuvolosa.

Al fine di individuare un comportamento comune tra le serie delle concentrazioni numeriche degli inquinanti misurati in tutta la rete regionale, è stata applicata, come nel caso dell’NO<sub>2</sub>, l’analisi a cluster (analisi gerarchica sulle serie auto scalate, indice di similarità coefficiente di Pearson R, rappresentante di classe centroide). L’analisi a cluster per l’ozono, effettuata sulle massime concentrazioni medie mobili di 8 ore registrate ogni giorno, mostra come l’andamento registrato a Goito risulti più simile a quello delle postazioni di Mantova - S. Agnese e Schivenoglia (cfr. Figura 39). Il dendrogramma di Figura 39 mostra in particolare come risultino comunque piuttosto simili tra loro gli andamenti misurati presso le postazioni di pianura, mentre emergono differenze che rispetto alle stazioni pedemontane e in misura maggiore rispetto alle stazioni montane.

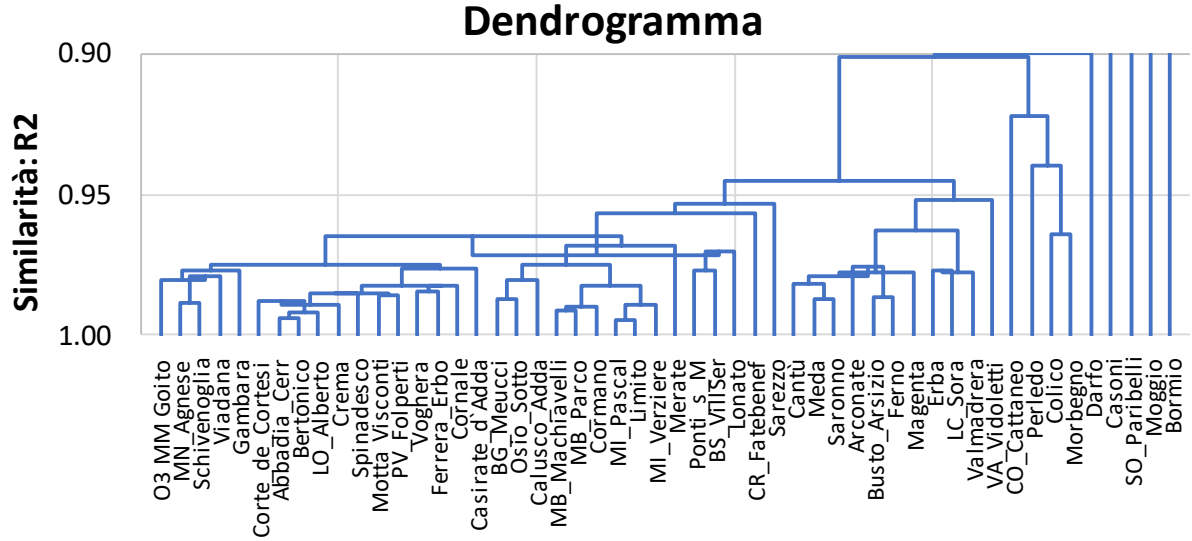


Figura 39 – Dendrogramma concentrazioni massime giornaliere media mobile 8h di O<sub>3</sub> durante la campagna di misura

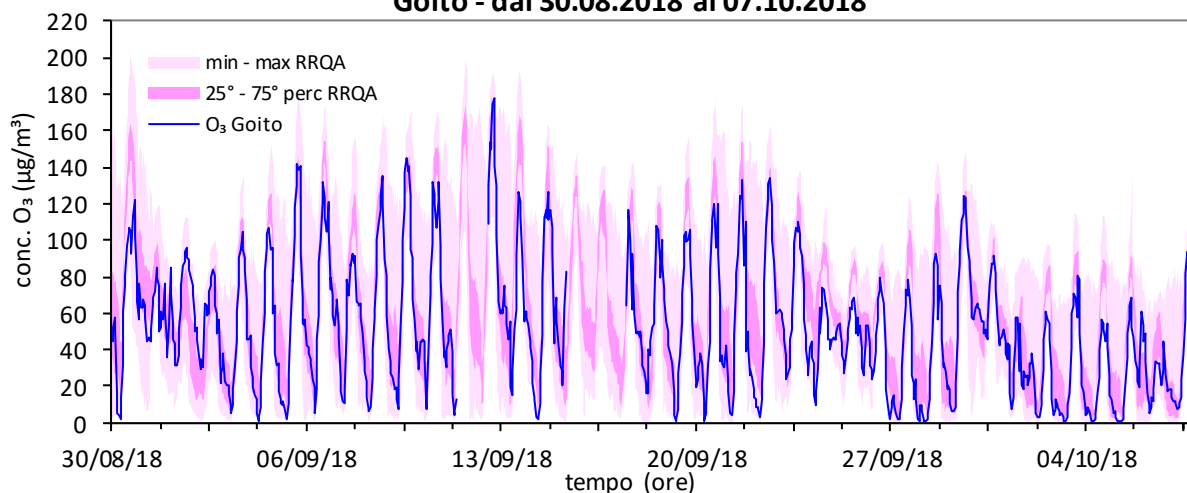
In Figura 40 e Figura 41 sono mostrati gli andamenti delle concentrazioni orarie registrate a Goito confrontati con quelli delle altre postazioni della RRQA in periodo estivo ed in periodo invernale mentre in Figura 42 e in Figura 43 è mostrato il confronto tra le concentrazioni rilevate a Goito e nelle postazioni più vicine delle province di Mantova e Brescia.

Si nota che, nel corso della campagna di misura, non è mai stata superata la soglia di informazione alla popolazione prevista dalla norma per questo inquinante ( $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Da segnalare, in periodo invernale, intorno al 10 dicembre si è registrata una maggiore velocità del vento che in concomitanza all'afflusso di aria fresca e pulita dagli strati atmosferici più elevati; ciò ha comportato l'aumento della concentrazione di ozono come mostrato in Figura 44.

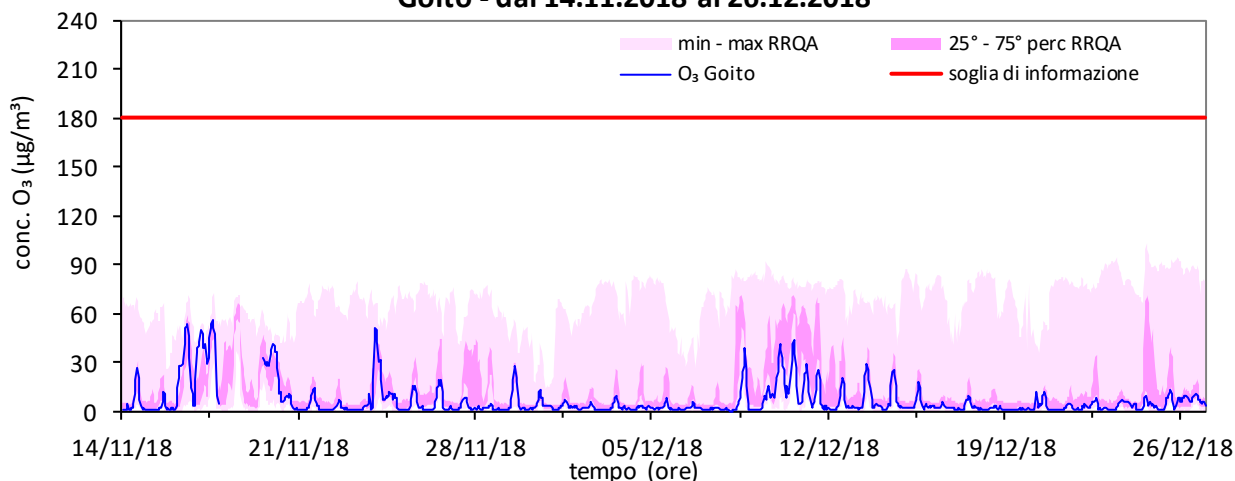
Il giorno tipo dell'ozono mostra il tipico andamento a campana con oscillazioni giornaliere molto meno marcate durante il periodo invernale nel corso del quale la generazione di questo inquinante è limitata dalle condizioni meteo-climatiche, come mostrato in Figura 45 e Figura 46.

### **O<sub>3</sub> - andamento delle concentrazioni medie orarie Goito - dal 30.08.2018 al 07.10.2018**

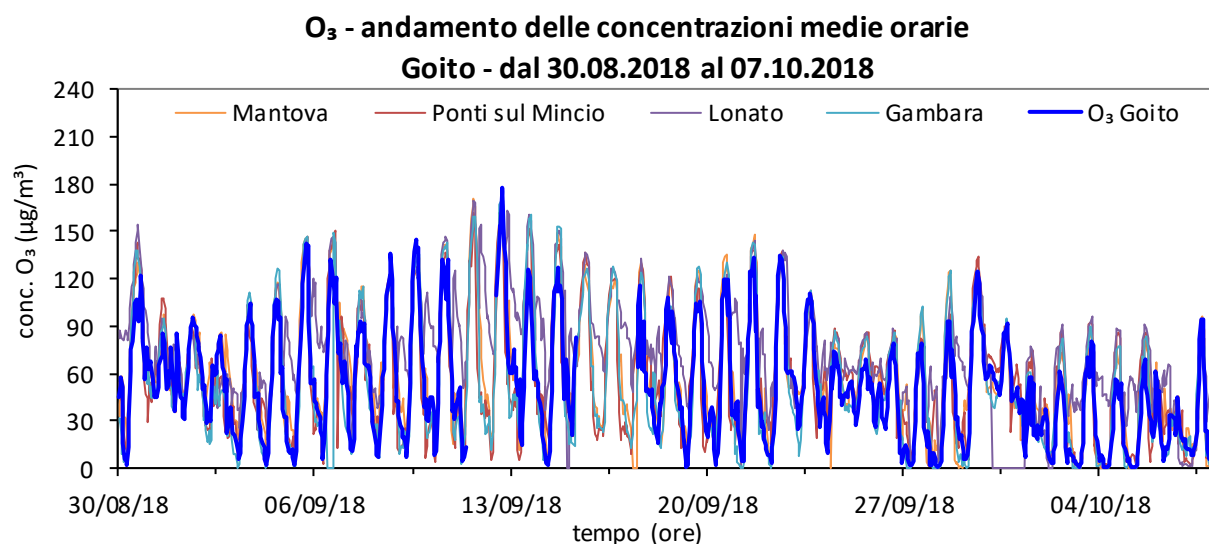


**Figura 40** - Andamento concentrazioni medie orarie di O<sub>3</sub> del laboratorio mobile durante il periodo estivo

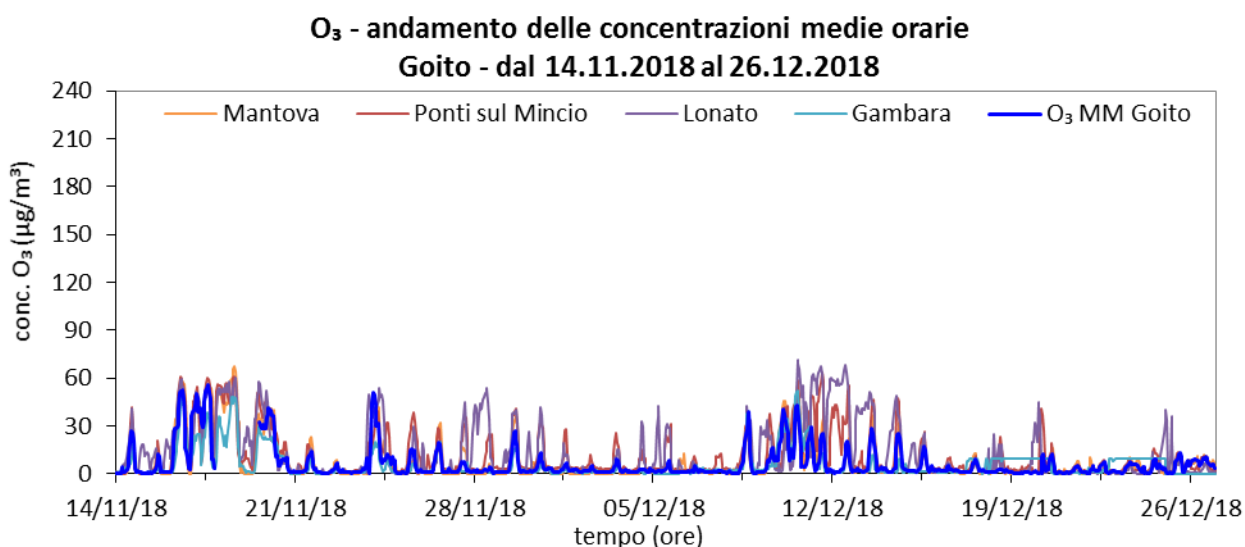
### **O<sub>3</sub> - andamento delle concentrazioni medie orarie Goito - dal 14.11.2018 al 26.12.2018**



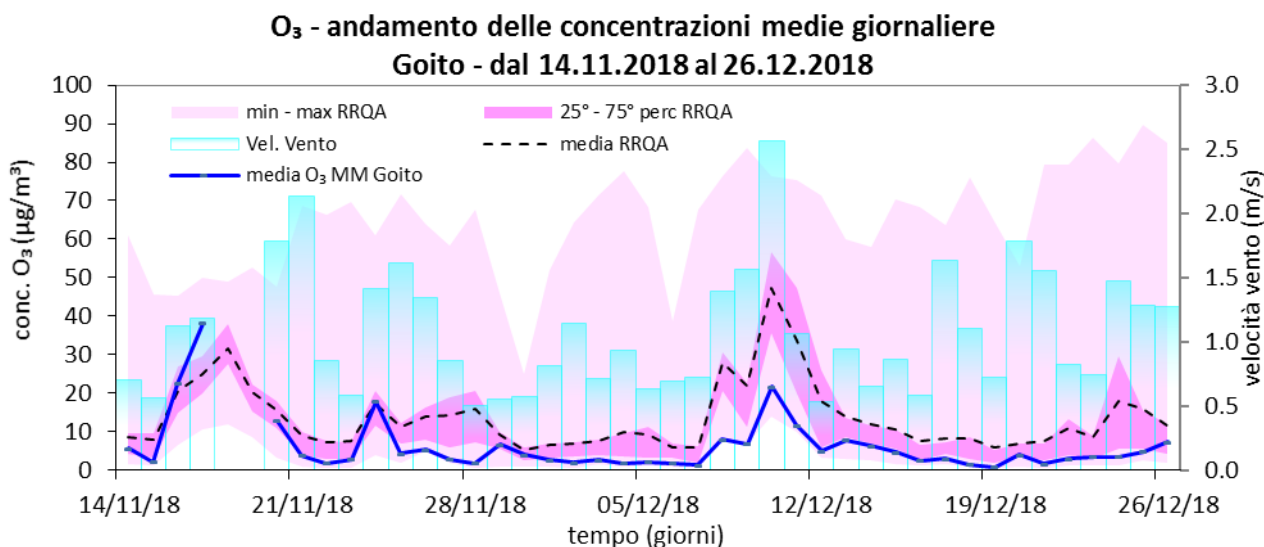
**Figura 41** - Andamento concentrazioni medie orarie di O<sub>3</sub> del laboratorio mobile durante il periodo invernale



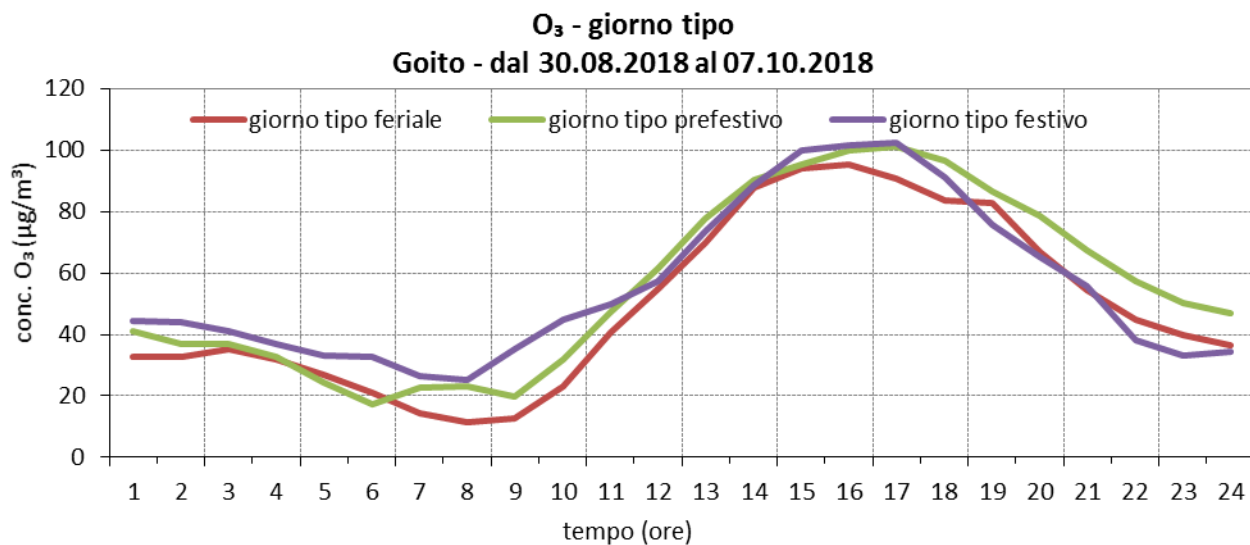
**Figura 42** - Andamento concentrazioni medie orarie di O<sub>3</sub> durante il periodo estivo a Goito e postazioni vicine



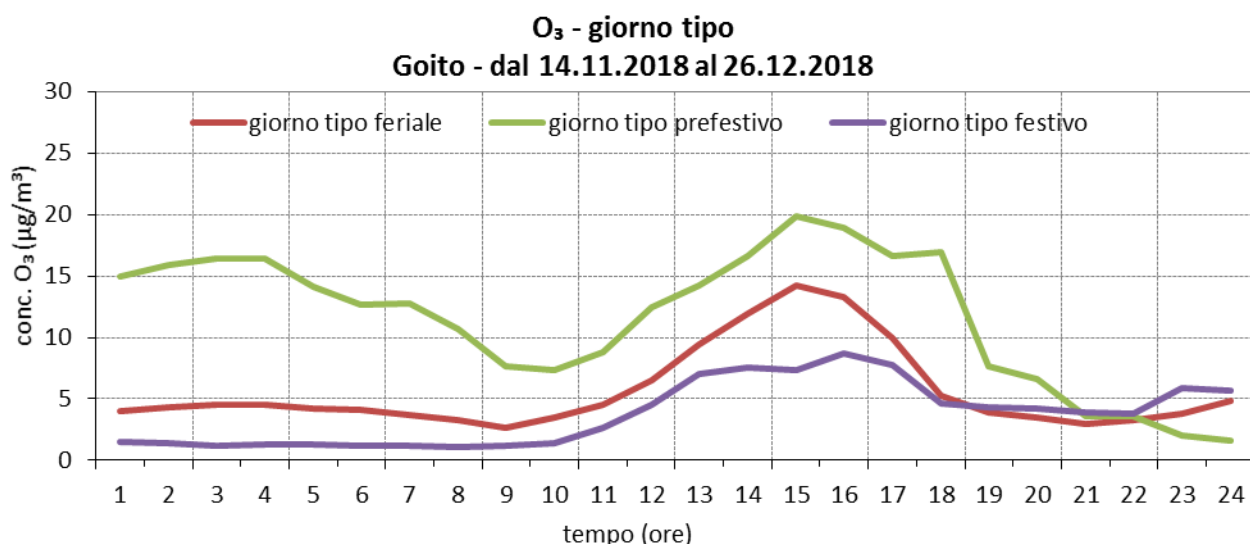
**Figura 43** - Andamento concentrazioni medie orarie di O<sub>3</sub> durante il periodo invernale a Goito e postazioni vicine



**Figura 44** - Andamento medie giornaliere concentrazioni di O<sub>3</sub> e velocità del vento durante il periodo invernale



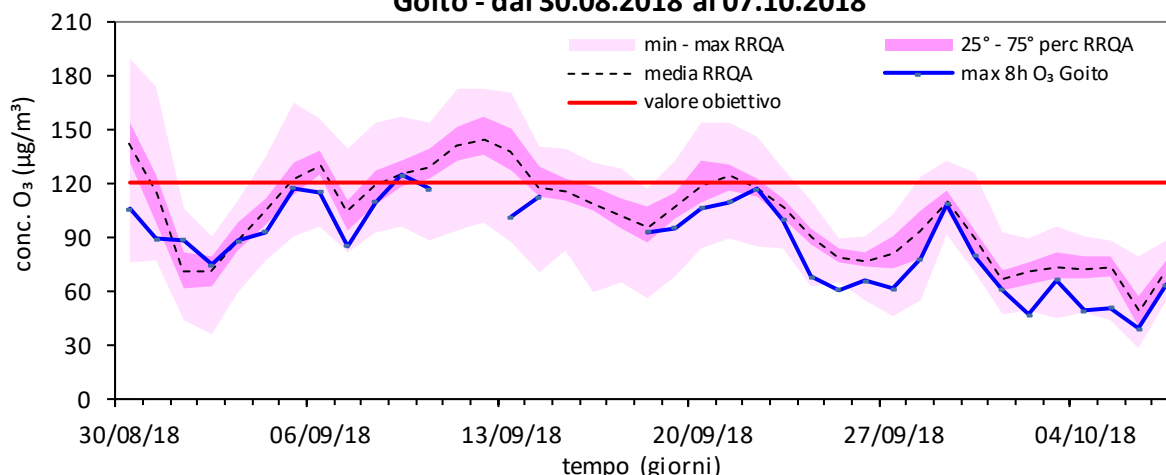
**Figura 45** – Giorno tipo concentrazioni di O<sub>3</sub> durante il periodo estivo



**Figura 46** – Giorno tipo concentrazioni di O<sub>3</sub> durante il periodo invernale

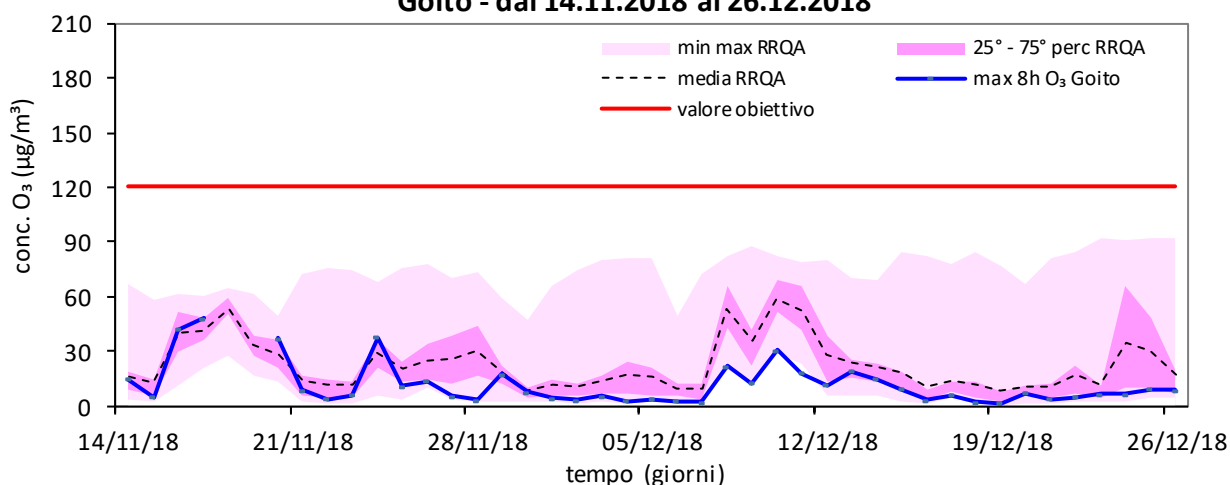
Oltre alla soglia di informazione, la norma fissa, per l'ozono, un valore obiettivo per la protezione della salute umana. Tale limite si applica alla media mobile calcolata su 8 ore consecutive e la norma consente che al massimo in 25 giorni la media mobile possa superare il valore di 120 µg/m<sup>3</sup>. Durante il periodo invernale della campagna il valore obiettivo non è stato raggiunto neppure dalle medie orarie mentre durante il periodo estivo la media mobile ha superato solo 1 giorno tale limite come mostrato in Figura 47 e Figura 48.

### O<sub>3</sub> - andamento delle concentrazioni massime giornaliere su base 8 ore Goito - dal 30.08.2018 al 07.10.2018



**Figura 47** – Andamento concentrazioni massime medie mobili a 8 ore di O<sub>3</sub> giornaliere durante il periodo estivo

### O<sub>3</sub> - andamento delle concentrazioni massime giornaliere su base 8 ore Goito - dal 14.11.2018 al 26.12.2018

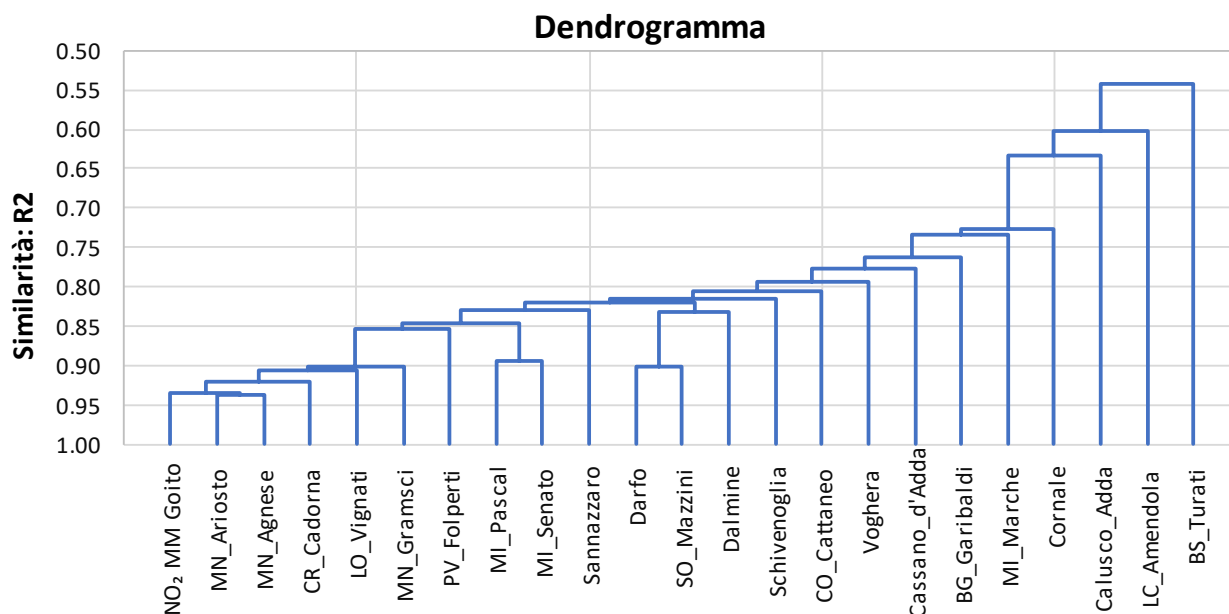


**Figura 48** – Andamento concentrazioni massime medie mobili a 8 ore di O<sub>3</sub> giornaliere durante il periodo invernale

## Benzene

L'origine del benzene è associata alla diffusione dei veicoli a combustione interna; si genera sia a partire da fenomeni di evaporazione del combustibile (vani motore e serbatoi, stoccaggio e movimentazione di prodotti petroliferi) che da processi incompleti di combustione.

L'analisi a cluster effettuata sulle concentrazioni medie giornaliere di benzene, mostrata nel dendrogramma di Figura 49, mostra come l'andamento registrato a Goito risulti più simile a quello delle postazioni di Mantova - Ariosto e Mantova - S. Agnese.



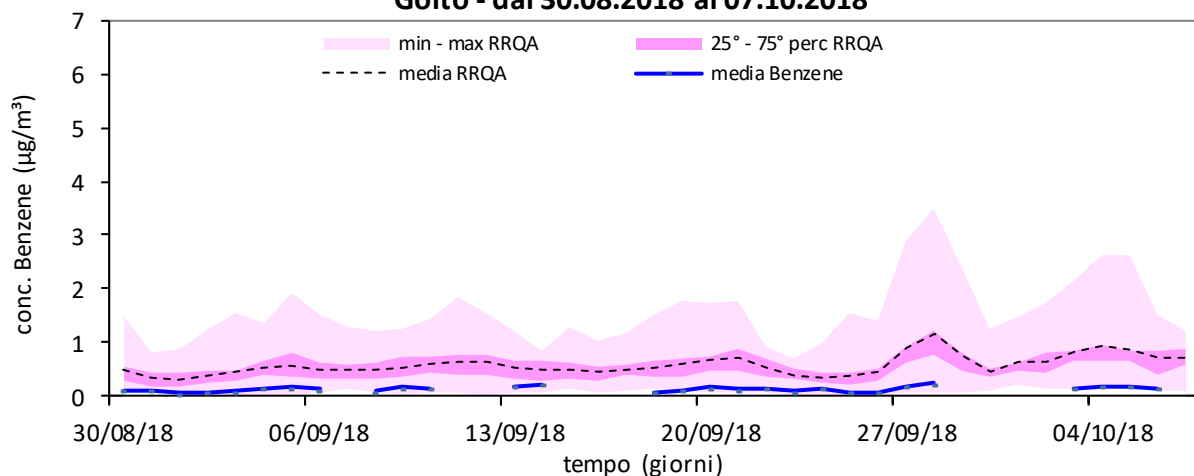
**Figura 49** – Dendrogramma concentrazioni medie giornaliere di benzene durante la campagna di misura

Le concentrazioni di Benzene misurate a Goito appaiono comunque molto basse, in particolare durante il periodo estivo quando rimangono ai limiti della rilevabilità strumentale senza evidenti modulazioni dei valori durante la giornata. In periodo invernale le concentrazioni a Goito sono più alte rispetto all'estate rimanendo comunque più basse rispetto a quelle misurate presso gran parte dei siti della RRQA come si vede in Figura 50 e Figura 51 che mostrano come le concentrazioni a Goito rimangano sempre comprese tra il minimo ed il 25° percentile dei valori rilevati in Lombardia.

I grafici di Figura 52 e Figura 53 che mostrano gli andamenti delle concentrazioni orarie confermano quanto sopra. In periodo invernale si nota un solo picco orario di concentrazione il giorno 15 dicembre che tuttavia, data la sua breve durata, risulta praticamente influente già sulla media giornaliera relativa.

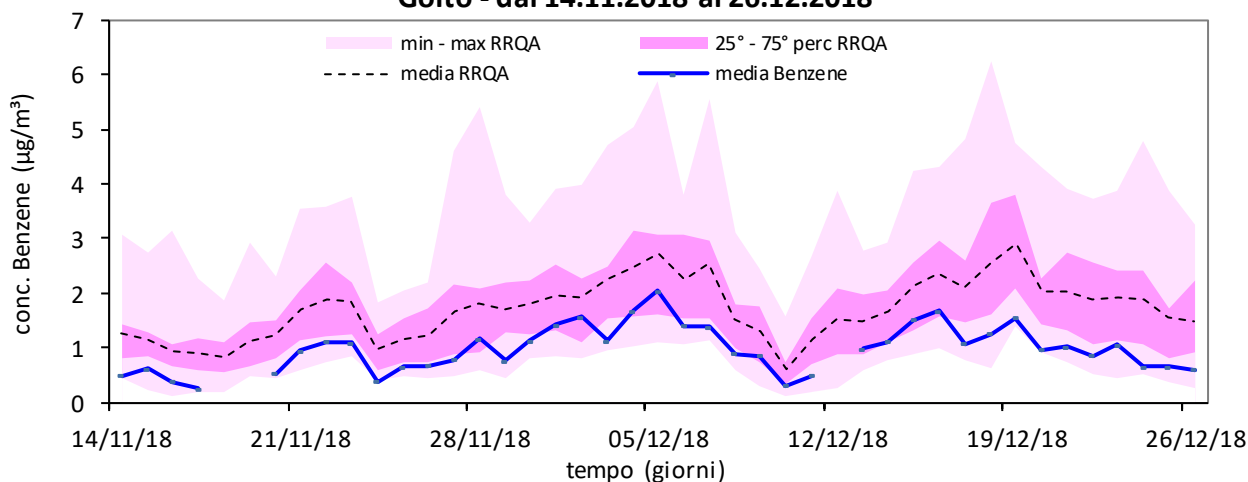
I giorni tipo calcolati in periodo estivo ed invernale sono mostrati in Figura 54 e Figura 55. Da notare le differenti scale per cui in periodo estivo la modulazione appare davvero esigua. Al contrario, in periodo invernale si nota, oltre al picco in corrispondenza delle ore della tarda mattinata, un secondo picco in orario serale e la successiva lenta diminuzione delle concentrazioni durante la notte. Il giorno tipo invernale ricalca infatti il già visto giorno tipo del CO con cui, evidentemente, il benzene condivide in buona parte l'origine dovuta a non perfette combustioni.

### Benzene - andamento delle concentrazioni medie giornaliere Goito - dal 30.08.2018 al 07.10.2018



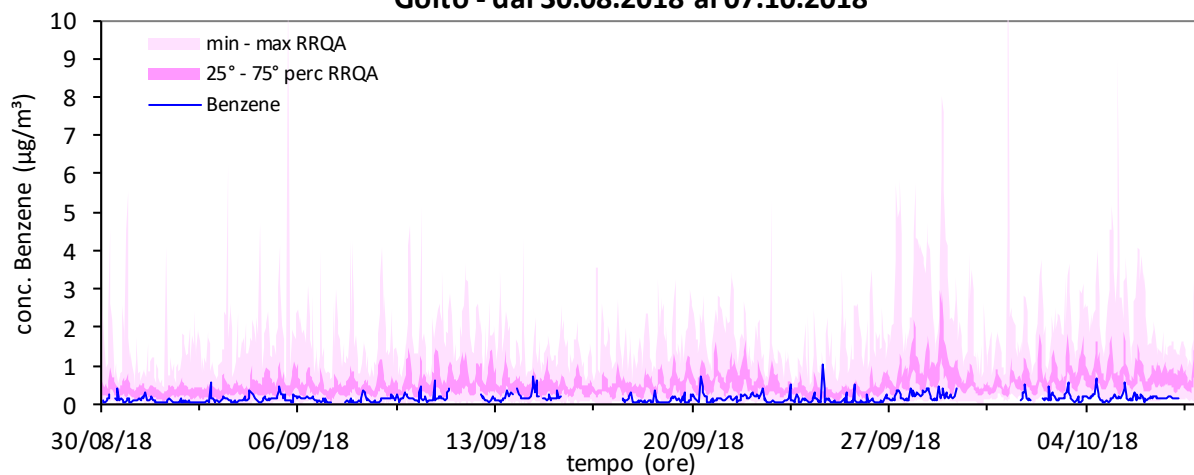
**Figura 50** – Andamento concentrazioni medie giornaliere di benzene durante il periodo estivo

### Benzene - andamento delle concentrazioni medie giornaliere Goito - dal 14.11.2018 al 26.12.2018



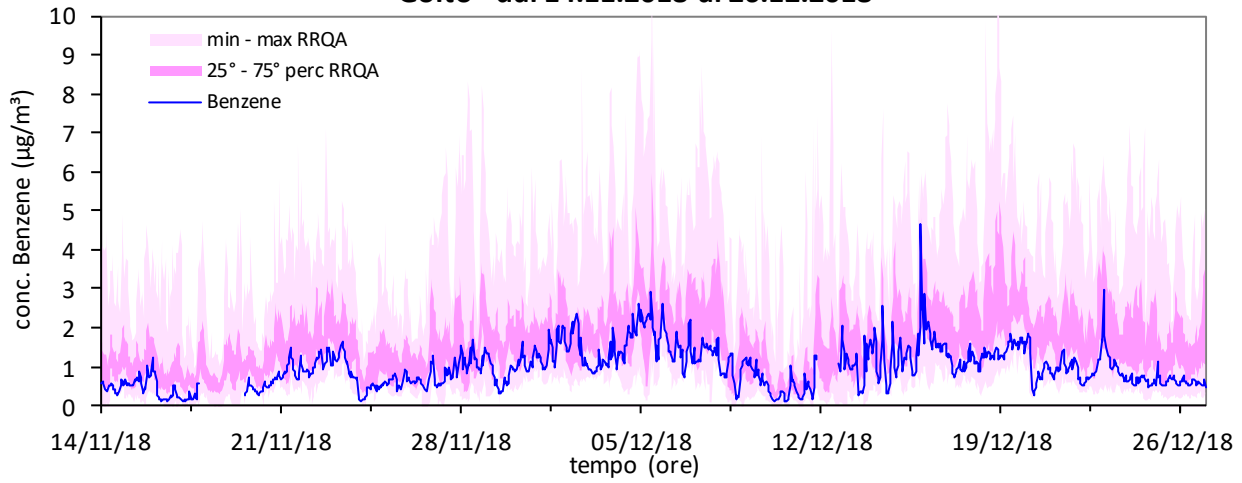
**Figura 51** – Andamento concentrazioni medie giornaliere di benzene durante il periodo invernale

### Benzene - andamento delle concentrazioni medie orarie Goito - dal 30.08.2018 al 07.10.2018



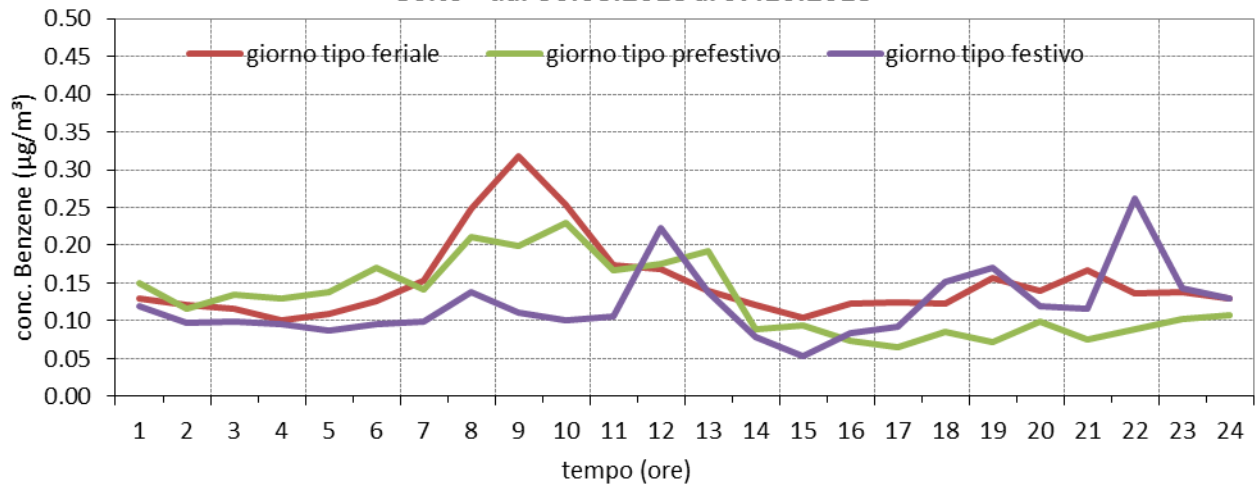
**Figura 52** – Andamento concentrazioni medie orarie di benzene durante il periodo estivo

### Benzene - andamento delle concentrazioni medie orarie Goito - dal 14.11.2018 al 26.12.2018



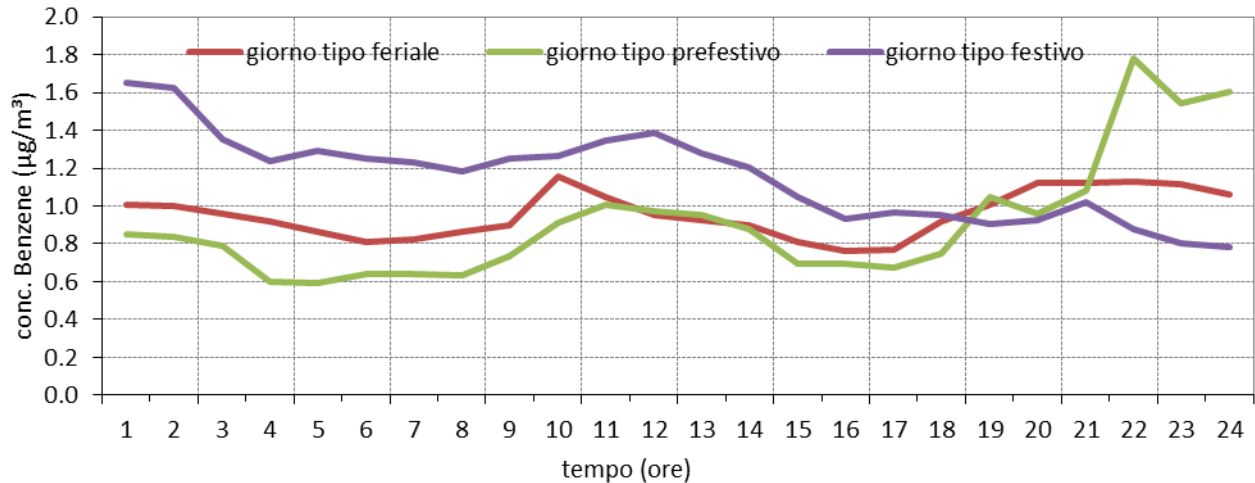
**Figura 53** – Andamento concentrazioni medie orarie di benzene durante il periodo invernale

### Benzene - giorno tipo Goito - dal 30.08.2018 al 07.10.2018



**Figura 54** – Giorno tipo concentrazioni di benzene durante il periodo estivo

### Benzene - giorno tipo Goito - dal 14.11.2018 al 26.12.2018

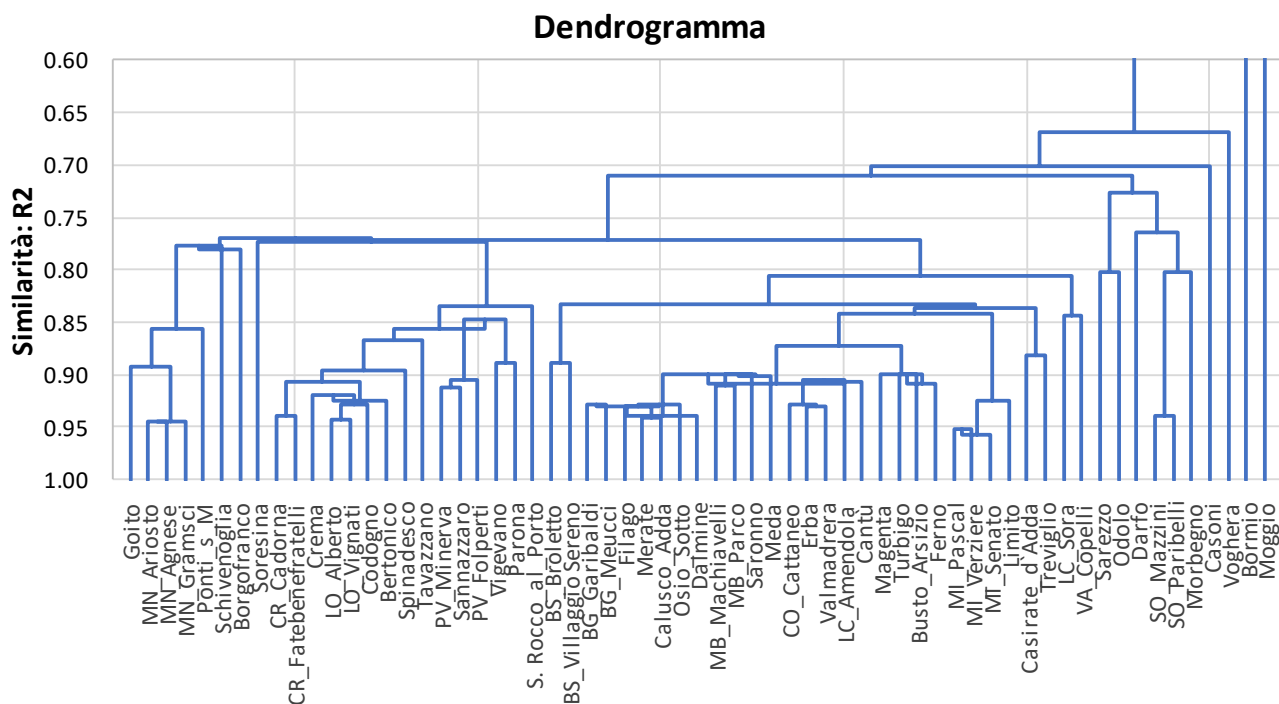


**Figura 55** – Giorno tipo concentrazioni di benzene durante il periodo invernale

## II PM10

Le particelle di polvere appartenenti alla frazione PM10 del particolato aerodisperso rappresentano un inquinante molto variegato nelle sue caratteristiche fisico-chimiche anche a causa delle molteplici vie di formazione. Le principali sorgenti naturali sono l'erosione e il successivo risollevarsi 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.

L'applicazione dell'analisi a cluster è stata effettuata per verificare l'opportunità di trovare somiglianze tra il sito oggetto di studio e le stazioni della rete regionale in modo da avere informazioni aggiuntive sulle possibili origini comuni del PM10. Nel dendrogramma, mostrato in Figura 56 le concentrazioni medie giornaliere di PM10 registrate a Goito risultano più simili a quelle delle postazioni cittadine di Mantova, Mantova - Ariosto, Mantova - S. Agnese e Mantova - Gramsci. Successivamente, la stazione maggiormente correlata con il cluster sopradescritto è quella di Ponti sul Mincio. Allontanandosi ulteriormente da Goito si nota la diminuzione delle successive correlazioni.



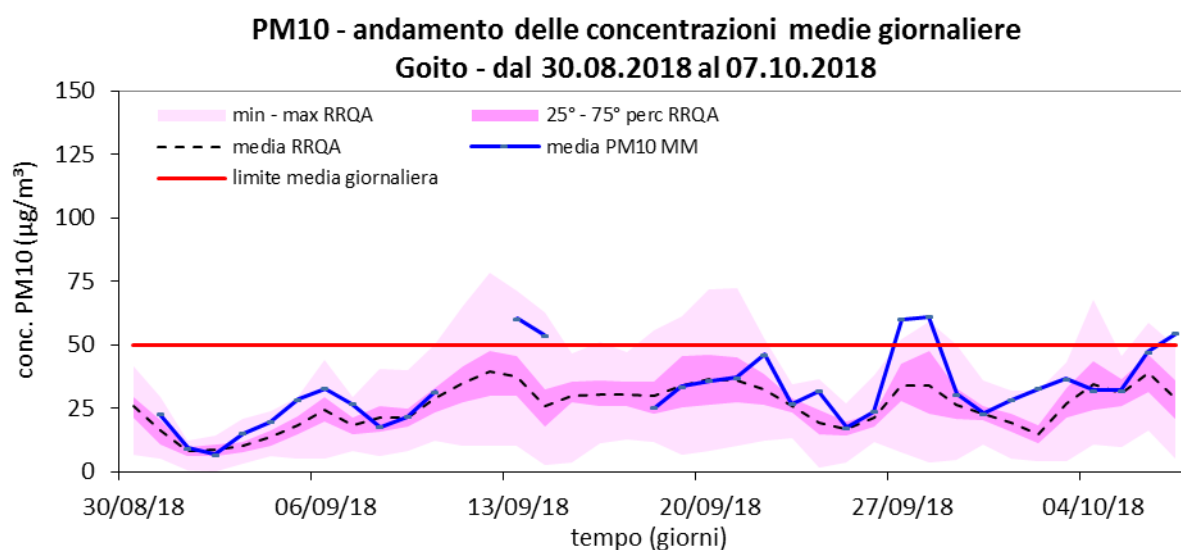
**Figura 56** – Dendrogramma concentrazioni medie giornaliere di PM10 durante la campagna di misura

La normativa fissa per il PM10 due valori limite. Il primo di questi limiti è da calcolarsi rispetto alla concentrazione media giornaliera che non deve superare i  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per più di 35 giorni all'anno. Il secondo limite è costituito dal valore di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  per la media calcolata sull'anno solare.

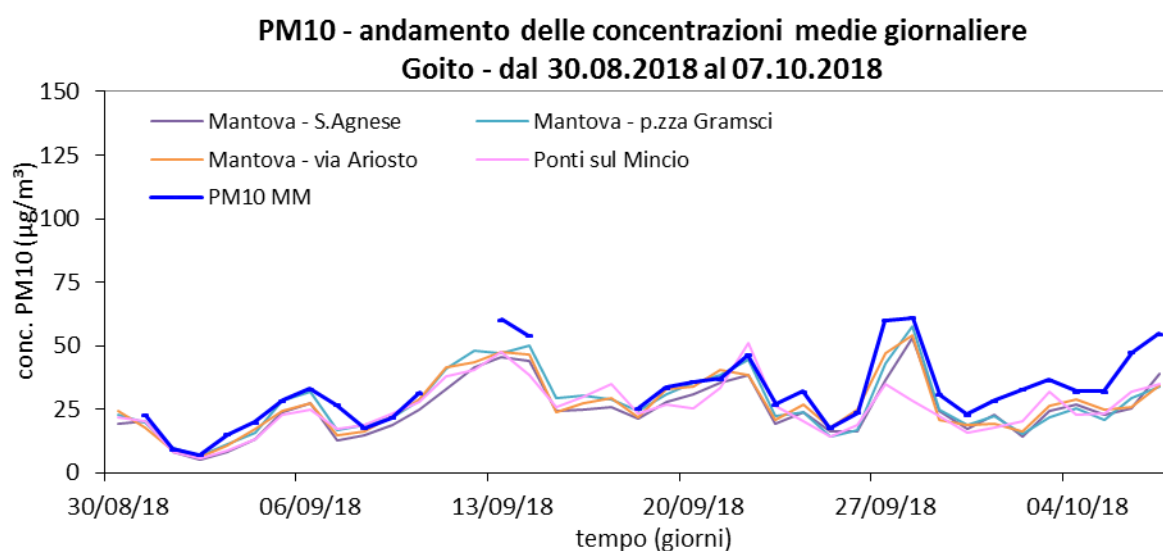
Dal momento che le campagne effettuate utilizzando strumentazione mobile hanno durate inferiori all'anno non è generalmente possibile garantire il rispetto formale di tali limiti. È tuttavia possibile proiettare all'anno solare le concentrazioni misurate usando come riferimento le misure presso le postazioni fisse della rete lombarda ottenendo una stima per la concentrazione annuale presso il sito della campagna.

In Figura 57 e Figura 58 è mostrato l'andamento delle concentrazioni giornaliere di PM10, in periodo estivo a Goito confrontato dapprima con tutte le postazioni della RRQA lombarda incluse nel programma di valutazione e successivamente con le postazioni della provincia di Mantova. In Figura 59 e Figura 60, è mostrato lo stesso andamento in periodo invernale.

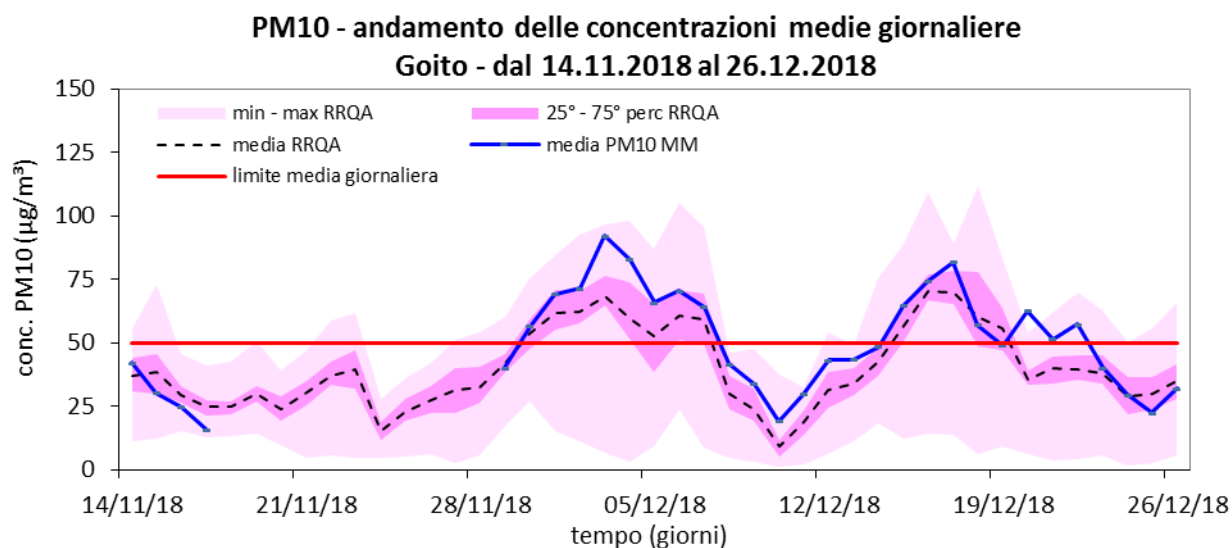
Sia in estate che in inverno l'andamento delle concentrazioni misurate a Goito risulta simile a quello della media delle stazioni lombarde pur mostrando nell'intervallo compreso tra il 75° percentile ed il massimo dei valori lombardi. Nel confronto con le postazioni più vicine l'andamento risulta maggiormente sovrapponibile in forza delle più simili condizioni meteorologiche. Si notano ancora i valori di concentrazione maggiori presso il sito in indagine.



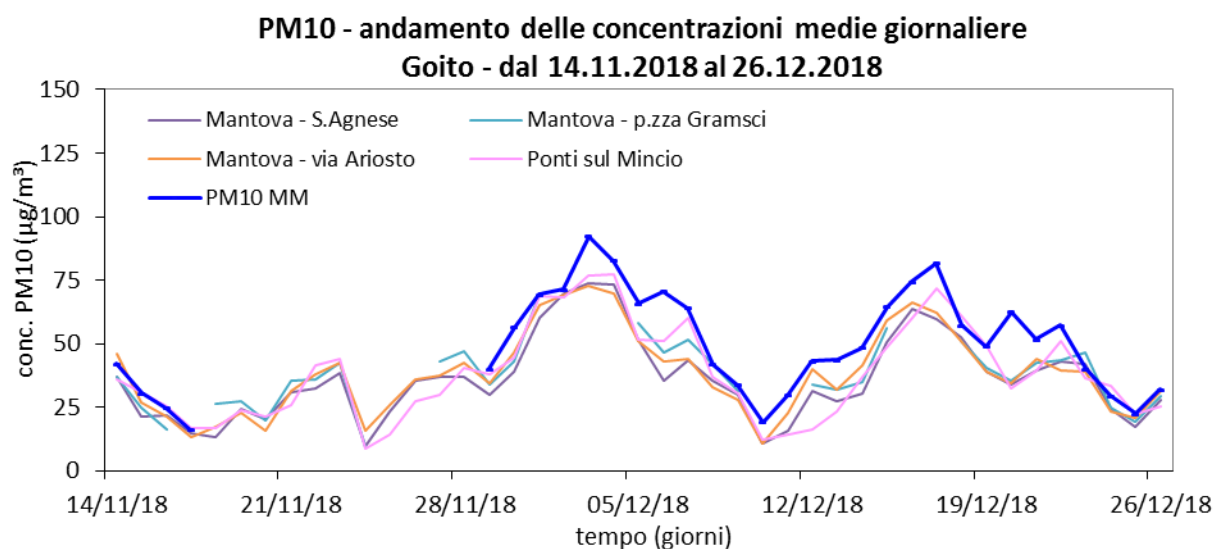
**Figura 57** – Andamento concentrazioni medie giornaliere di PM10 durante il periodo estivo



**Figura 58** – Andamento concentrazioni medie giornaliere di PM10 a Goito e altre postazioni vicine di Mantova durante il periodo estivo

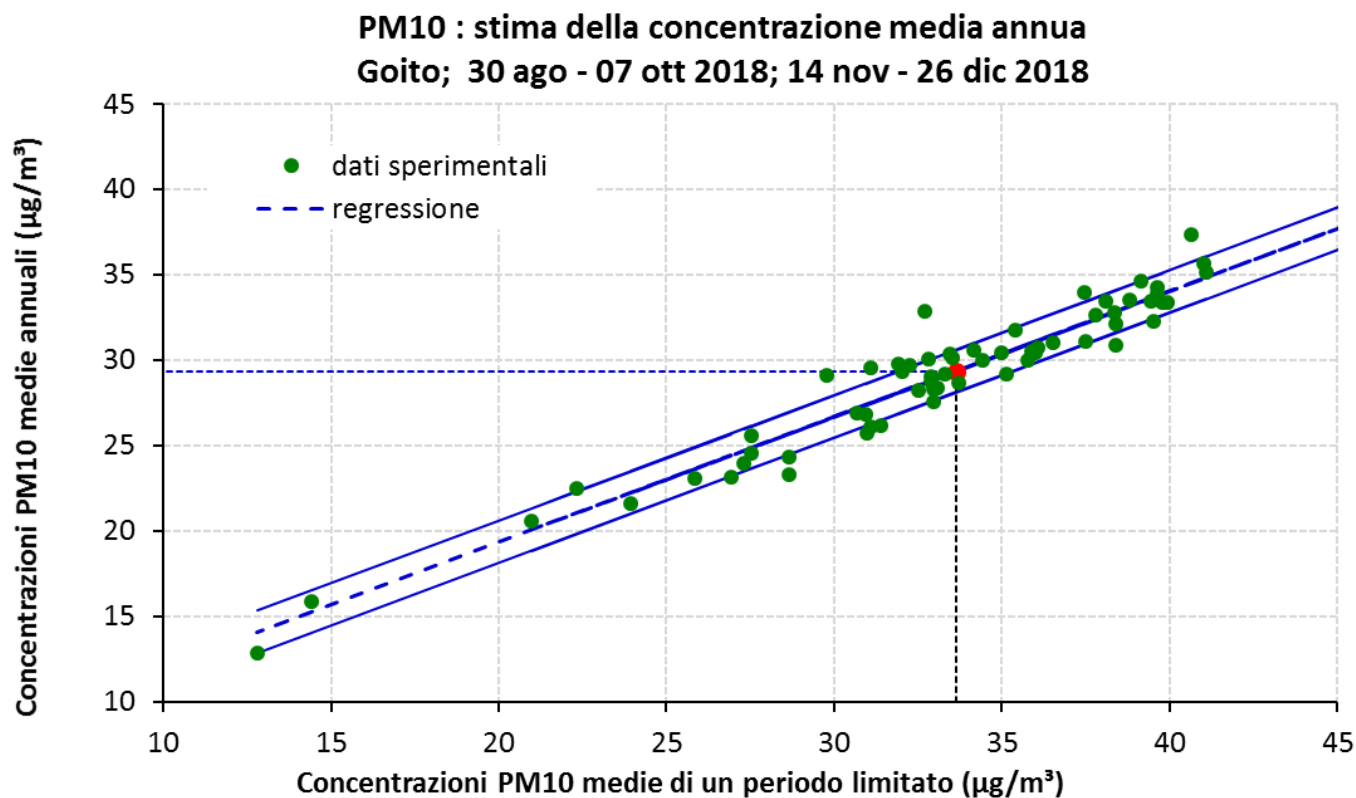


**Figura 59** – Andamento concentrazioni medie giornaliere di PM10 durante il periodo invernale

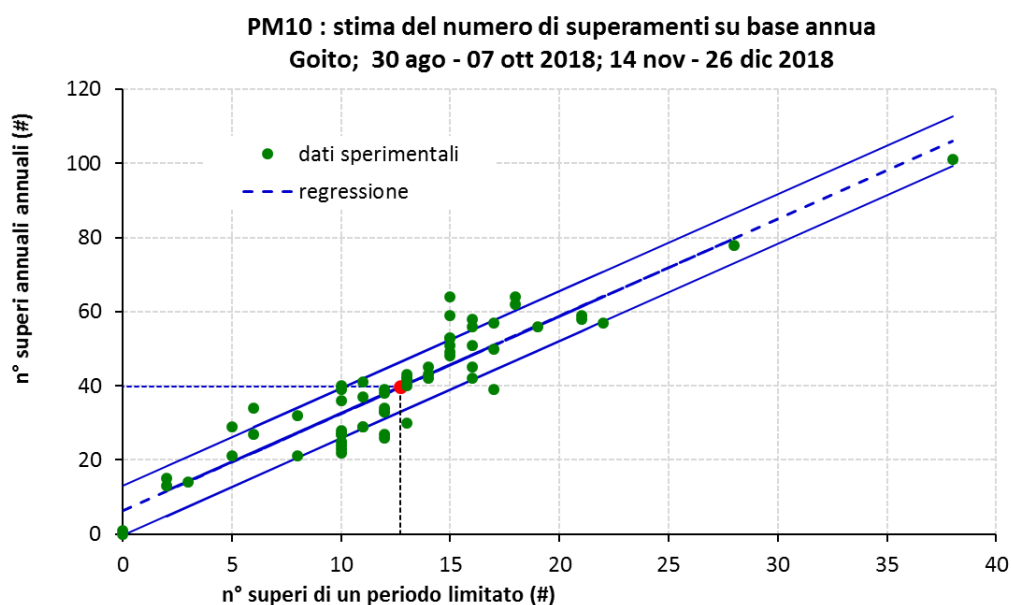


**Figura 60** – Andamento concentrazioni medie giornaliere di PM10 a Goito e altre postazioni vicine di Mantova durante il periodo invernale

Nonostante la durata della campagna non permetta la verifica formale dei parametri di legge è comunque possibile effettuarne una stima, grazie al confronto con i dati delle postazioni fisse della RRQA, estrapolando ad un anno solare le misure della campagna. Il grafico di Figura 61 mostra tale estrapolazione per la concentrazione media annua mediante regressione lineare semplice. Il calcolo effettuato per l'anno 2018 mostra il rispetto teorico del limite per la media annuale fornendo infatti una stima per tale media pari a  $29.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ; la deviazione standard della stima ricavabile dalla regressione suggerisce con altissima probabilità che il limite annuale di  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  possa quindi essere rispettato (98%).



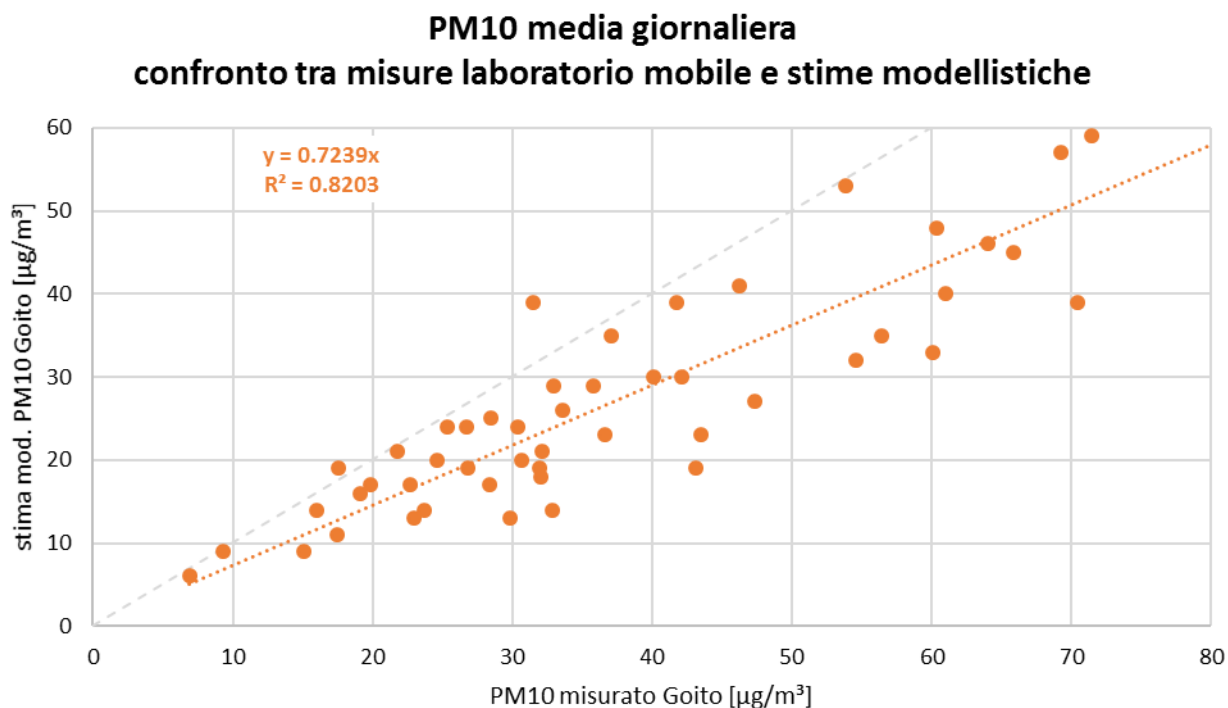
Un'analoga proiezione del numero di giornate di superamento del limite giornaliero, viceversa, non fornisce una stima altrettanto confidente sul rispetto del numero di giornate di superamento ammesse dalla norma (35 gg). Il calcolo, infatti, ritorna una stima del numero di superamenti su base annuale pari a 40 giorni da cui discende, sulla base dell'incertezza associata, una probabilità solo del 24% di rispetto del limite (Figura 62).



Sul sito di ARPA Lombardia sono disponibili le stime modellistiche per le concentrazioni medie giornaliere calcolate per il territorio del comune di Goito. Il confronto tra i valori di concentrazione misurati e quelli

stimati dai modelli può essere fatto utilizzando la regressione semplice. Il calcolo della regressione ritorna un'intercetta di  $1.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  con una deviazione standard pari a circa  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Questo implica, fissato un intervallo di confidenza del 20% l'impossibilità di distinguere tale intercetta dall'intercetta nulla e quindi autorizza a ripetere la regressione fissando il passaggio per l'origine della retta interpolante al fine di una più semplice interpretazione del risultato. La regressione così effettuata (Figura 63) restituisce una pendenza pari a 0.72 da cui discende che la stima modellistica fornisca, in media, un valore attorno al 70% del valore misurato.

Questo è in parte dovuto ai contributi al calcolo modellistico dalle porzioni di territorio meno antropizzato.



**Figura 63** — Confronto tra concentrazioni medie giornaliere di PM10 misurate e stimate

La qualità dell'aria del comune di Goito non evidenzia particolari criticità relativamente alle concentrazioni di inquinanti primari.

L'analisi meteo-climatica evidenzia come il tardo periodo estivo di misura sia stato effettivamente meno favorevole alla dispersione degli inquinanti primari in relazione considerando i periodi di stabilità atmosferica.

Per il monossido di carbonio le concentrazioni sono rimaste quasi sempre prossime ai limiti di rilevabilità strumentali, e comunque in linea con le altre postazioni lombarde.

Le concentrazioni di biossido di azoto misurate a Goito risultano ampiamente inferiori rispetto ai limiti di legge; nel periodo estivo, si rilevano concentrazioni maggiori rispetto alla media calcolata sul territorio lombardo senza tuttavia raggiungere i valori massimi registrabili presso postazioni di traffico urbano.

Nel lungo periodo, la stima suggerisce il rispetto del limite previsto per la media annua. Per avere indicazioni circa la qualità dell'aria del comune di Goito, relativamente al parametro biossido di azoto, è possibile riferirsi alle misurazioni delle postazioni di Mantova e Ponti sul Mincio.

Il parametro ozono misurato a Goito rimane inferiore rispetto ai siti lombardi con cui è stato confrontato e durante la campagna di misura non si sono registrati superamenti della soglia di informazione. L'ozono, tuttavia rimane un parametro problematico, perché durante la piena stagione estiva si verificano frequentemente superi del valore obiettivo per la media mobile, parametro che risulta critico presso quasi tutti i siti della RRQA della Lombardia.

Le concentrazioni di benzene, ampiamente al di sotto dei limiti di legge, appaiono basse anche in riferimento agli altri siti presi a riferimento. Il profilo del giorno tipo di benzene ricalca da vicino il profilo del giorno tipo del CO suggerendo quindi la comune origine da traffico veicolare per questi inquinanti.

Le concentrazioni di PM10 rilevate a Goito risultano generalmente superiori rispetto alla media delle postazioni lombarde pur rimanendo inferiori rispetto ai massimi misurati in Regione. Anche rispetto ai siti più vicini che presentano andamenti temporali più simili, le concentrazioni misurate a Goito risultano tendenzialmente superiori. Nonostante ciò, le proiezioni suggeriscono che a Goito sia rispettato il limite per la media annuale, mentre risulta non rispettato il numero ammesso di superamenti del limite giornaliero. Il traffico pesante locale può essere corresponsabile del contributo differenziale alle concentrazioni di PM10 in Goito, non tanto sul limite all'esposizione annuale di PM10, ma piuttosto sul rispetto del numero di superamenti del limite sulla media giornaliera, così come accade in numerosi altri siti lombardi.

Per avere indicazioni circa la qualità dell'aria del comune di Goito, relativamente al parametro PM10, è possibile riferirsi alle misurazioni delle postazioni di Mantova e Ponti sul Mincio.

## La stima delle emissioni

Emissioni assolute nel bacino aerografico del comune di Goito

| <b>Bacino Aerografico<br/>Goito</b>         | <b>SO<sub>2</sub></b> | <b>NO<sub>x</sub></b> | <b>COV</b>    | <b>CO</b>    | <b>PM10</b> | <b>Precurs.<br/>O<sub>3</sub></b> |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|--------------|-------------|-----------------------------------|
|                                             | t/anno                | t/anno                | t/anno        | t/anno       | t/anno      | t/anno                            |
| Produzione energia e trasform. combustibili | 39.9                  | 598.2                 | 81.3          | 1 259        | 10.6        | 1 022                             |
| Combustione non industriale                 | 21                    | 311                   | 320           | 2 452        | 270         | 1 022                             |
| Combustione nell'industria                  | 18                    | 519                   | 107           | 394          | 27          | 873                               |
| Processi produttivi                         | 0                     | 91                    | 1 884         | 0            | 12          | 2 020                             |
| Estrazione e distribuzione combustibili     | 0                     | 0                     | 221           | 0            | 0           | 275                               |
| Uso di solventi                             | 0.003                 | 0.009                 | 1 763         | 0            | 42          | 1 946                             |
| Trasporto su strada                         | 3                     | 2 101                 | 532           | 2 316        | 150         | 3 196                             |
| Altre sorgenti mobili e macchinari          | 11                    | 1 241                 | 146           | 480          | 65          | 1 465                             |
| Trattamento e smaltimento rifiuti           | 6.75                  | 15.4                  | 35.22         | 20.5         | 0.7         | 130                               |
| Agricoltura                                 | 0                     | 53                    | 5 999         | 13           | 145         | 6 057                             |
| Altre sorgenti e assorbimenti               | 0.2                   | 1                     | 75            | 21           | 20          | 258                               |
| <b>Totale</b>                               | <b>100</b>            | <b>4 930</b>          | <b>11 162</b> | <b>6 955</b> | <b>743</b>  | <b>18 264</b>                     |

Emissioni assolute in regione Lombardia

| <b>Regione Lombardia</b>                    | <b>SO<sub>2</sub></b> | <b>NO<sub>x</sub></b> | <b>COV</b>     | <b>CO</b>      | <b>PM10</b>   | <b>Precurs.<br/>O<sub>3</sub></b> |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------------------------|
|                                             | t/anno                | t/anno                | t/anno         | t/anno         | t/anno        | t/anno                            |
| Produzione energia e trasform. combustibili | 2 984                 | 6 437                 | 600            | 10 919         | 144           | 9 674                             |
| Combustione non industriale                 | 800                   | 10 512                | 9 835          | 76 409         | 8 186         | 31 159                            |
| Combustione nell'industria                  | 5 679                 | 19 364                | 3 506          | 12 868         | 1 775         | 28 558                            |
| Processi produttivi                         | 2 018                 | 1 503                 | 12 706         | 21 016         | 611           | 16 854                            |
| Estrazione e distribuzione combustibili     | 0                     | 0                     | 6 785          | 0              | 0             | 7 821                             |
| Uso di solventi                             | 1.2                   | 57                    | 78 382         | 48             | 1 039         | 78 457                            |
| Trasporto su strada                         | 106                   | 62 910                | 14 825         | 67 015         | 4 644         | 98 965                            |
| Altre sorgenti mobili e macchinari          | 202                   | 12 387                | 1 600          | 5 837          | 588           | 17 355                            |
| Trattamento e smaltimento rifiuti           | 840                   | 3 154                 | 1 127          | 1 250          | 39            | 6 214                             |
| Agricoltura                                 | 40                    | 687                   | 56 841         | 2 106          | 1 045         | 61 004                            |
| Altre sorgenti e assorbimenti               | 13                    | 56                    | 32 057         | 1 632          | 772           | 32 371                            |
| <b>Totale</b>                               | <b>12 683</b>         | <b>117 067</b>        | <b>218 266</b> | <b>199 101</b> | <b>18 842</b> | <b>388 430</b>                    |

## Dati orari analizzatori

Estate

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 30-ago-2018 | 00 | 0.9                        | 1                          | 30                                      | 45                                     | 0.1                          | 1.2                         |
| 30-ago-2018 | 01 | 0.8                        | 3                          | 26                                      | 52                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 30-ago-2018 | 02 | 0.8                        | 1                          | 20                                      | 58                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 30-ago-2018 | 03 | 0.7                        | 2                          | 21                                      | 51                                     | 0.1                          | 1.0                         |
| 30-ago-2018 | 04 | 0.8                        | 31                         | 46                                      | 16                                     | 0.1                          | 1.4                         |
| 30-ago-2018 | 05 | 0.9                        | 51                         | 49                                      | 5                                      | 0.1                          | 1.7                         |
| 30-ago-2018 | 06 | 0.9                        | 95                         | 55                                      | 4                                      | 0.1                          | 1.6                         |
| 30-ago-2018 | 07 | 1.0                        | 138                        | 61                                      | 2                                      | 0.3                          | 2.7                         |
| 30-ago-2018 | 08 | 11.1                       | 100                        | 67                                      | 14                                     | 1.4                          | 14.9                        |
| 30-ago-2018 | 09 | 0.8                        | 391                        | 37                                      | 31                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-ago-2018 | 10 | 2.4                        | 51                         | 62                                      | 61                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-ago-2018 | 11 | 0.6                        | 39                         | 54                                      | 76                                     | 16.4                         | 38.2                        |
| 30-ago-2018 | 12 | 0.6                        | 33                         | 61                                      | 80                                     | 0.1                          | 1.0                         |
| 30-ago-2018 | 13 | 0.6                        | 28                         | 51                                      | 97                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 30-ago-2018 | 14 | 0.6                        | 34                         | 58                                      | 104                                    | 0.4                          | 3.5                         |
| 30-ago-2018 | 15 | 0.6                        | 27                         | 58                                      | 107                                    | 0.1                          | 1.3                         |
| 30-ago-2018 | 16 | 0.5                        | 25                         | 48                                      | 104                                    | 0.1                          | 0.9                         |
| 30-ago-2018 | 17 | 0.6                        | 31                         | 72                                      | 93                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 30-ago-2018 | 18 | 0.5                        | 11                         | 33                                      | 114                                    | 0.1                          | 0.5                         |
| 30-ago-2018 | 19 | 0.5                        | 1                          | 10                                      | 122                                    | 0.0                          | 0.1                         |
| 30-ago-2018 | 20 | 0.5                        | 2                          | 25                                      | 102                                    | 0.0                          | 0.2                         |
| 30-ago-2018 | 21 | 0.5                        | 4                          | 25                                      | 80                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 30-ago-2018 | 22 | 0.5                        | 4                          | 19                                      | 66                                     | 0.1                          | 1.4                         |
| 30-ago-2018 | 23 | 0.5                        | 3                          | 20                                      | 57                                     | 0.2                          | 1.8                         |
| 31-ago-2018 | 00 | 0.5                        | 3                          | 17                                      | 77                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 31-ago-2018 | 01 | 0.5                        | 2                          | 17                                      | 63                                     | 0.0                          | 0.4                         |
| 31-ago-2018 | 02 | 0.5                        | 4                          | 20                                      | 63                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 31-ago-2018 | 03 | 0.5                        | 3                          | 18                                      | 67                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 31-ago-2018 | 04 | 0.5                        | 5                          | 23                                      | 64                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 31-ago-2018 | 05 | 0.5                        | 23                         | 37                                      | 58                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 31-ago-2018 | 06 | 0.6                        | 36                         | 52                                      | 44                                     | 0.1                          | 1.0                         |
| 31-ago-2018 | 07 | 0.6                        | 28                         | 46                                      | 47                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 31-ago-2018 | 08 | 0.6                        | 33                         | 48                                      | 46                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 31-ago-2018 | 09 | 0.6                        | 48                         | 54                                      | 45                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 31-ago-2018 | 10 | 0.6                        | 40                         | 56                                      | 52                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 31-ago-2018 | 11 | 0.6                        | 28                         | 47                                      | 65                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 31-ago-2018 | 12 | 0.6                        | 28                         | 49                                      | 68                                     | 0.2                          | 1.4                         |
| 31-ago-2018 | 13 | 0.6                        | 26                         | 50                                      | 72                                     | 0.3                          | 1.8                         |
| 31-ago-2018 | 14 | 0.5                        | 15                         | 37                                      | 85                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 31-ago-2018 | 15 | 0.5                        | 22                         | 47                                      | 79                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 31-ago-2018 | 16 | 0.6                        | 25                         | 51                                      | 75                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 31-ago-2018 | 17 | 0.7                        | 43                         | 69                                      | 50                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 31-ago-2018 | 18 | 0.6                        | 28                         | 46                                      | 52                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 31-ago-2018 | 19 | 0.5                        | 8                          | 27                                      | 61                                     | 0.2                          | 1.3                         |
| 31-ago-2018 | 20 | 0.5                        | 10                         | 29                                      | 57                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 31-ago-2018 | 21 | 0.5                        | 2                          | 9                                       | 76                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 31-ago-2018 | 22 | 0.5                        | 1                          | 10                                      | 60                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 31-ago-2018 | 23 | 0.5                        | 2                          | 11                                      | 45                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 1-set-2018  | 00 | 0.5                        | 2                          | 15                                      | 36                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 1-set-2018  | 01 | 0.5                        | 4                          | 13                                      | 53                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 1-set-2018  | 02 | 0.5                        | 1                          | 5                                       | 85                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 1-set-2018  | 03 | 0.5                        | 2                          | 8                                       | 70                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 1-set-2018  | 04 | 0.6                        | 5                          | 12                                      | 55                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 1-set-2018  | 05 | 0.6                        | 11                         | 17                                      | 45                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 1-set-2018  | 06 | 0.6                        | 9                          | 21                                      | 44                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 1-set-2018  | 07 | 0.6                        | 20                         | 31                                      | 32                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 1-set-2018  | 08 | 0.6                        | 15                         | 26                                      | 31                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 1-set-2018  | 09 | 0.6                        | 19                         | 25                                      | 37                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 1-set-2018  | 10 | 0.6                        | 11                         | 14                                      | 51                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 1-set-2018  | 11 | 0.6                        | 14                         | 19                                      | 63                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 1-set-2018  | 12 | 0.6                        | 12                         | 24                                      | 75                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 1-set-2018  | 13 | 0.5                        | 5                          | 12                                      | 86                                     | 0.0                          | 0.2                         |

| giorno     | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1-set-2018 | 14 | 0.5                        | 6                          | 12                                      | 89                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 1-set-2018 | 15 | 0.5                        | 4                          | 12                                      | 93                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 1-set-2018 | 16 | 0.5                        | 7                          | 16                                      | 96                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 1-set-2018 | 17 | 0.5                        | 3                          | 10                                      | 91                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 1-set-2018 | 18 | 0.5                        | 3                          | 10                                      | 89                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 1-set-2018 | 19 | 0.5                        | 5                          | 17                                      | 84                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 1-set-2018 | 20 | 0.5                        | 5                          | 18                                      | 79                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 1-set-2018 | 21 | 0.5                        | 5                          | 19                                      | 75                                     | 0.1                          | 0.1                         |
| 1-set-2018 | 22 | 0.5                        | 2                          | 10                                      | 70                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 1-set-2018 | 23 | 0.5                        | 4                          | 13                                      | 58                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 2-set-2018 | 00 | 0.5                        | 4                          | 14                                      | 50                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 2-set-2018 | 01 | 0.5                        | 3                          | 13                                      | 52                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 2-set-2018 | 02 | 0.5                        | 4                          | 12                                      | 46                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 2-set-2018 | 03 | 0.5                        | 2                          | 7                                       | 37                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 2-set-2018 | 04 | 0.5                        | 2                          | 10                                      | 29                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 2-set-2018 | 05 | 0.5                        | 5                          | 15                                      | 35                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 2-set-2018 | 06 | 0.5                        | 9                          | 15                                      | 30                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 2-set-2018 | 07 | 0.5                        | 3                          | 8                                       | 30                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 2-set-2018 | 08 | 0.5                        | 5                          | 10                                      | 65                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 2-set-2018 | 09 | 0.5                        | 2                          | 6                                       | 64                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 2-set-2018 | 10 | 0.5                        | 2                          | 5                                       | 59                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 2-set-2018 | 11 | 0.5                        | 3                          | 8                                       | 60                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 2-set-2018 | 12 | 0.5                        | 2                          | 5                                       | 72                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 2-set-2018 | 13 | 0.5                        | 3                          | 5                                       | 75                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 2-set-2018 | 14 | 0.5                        | 3                          | 7                                       | 80                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 2-set-2018 | 15 | 0.5                        | 2                          | 6                                       | 84                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 2-set-2018 | 16 | 0.5                        | 1                          | 5                                       | 80                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 2-set-2018 | 17 | 0.5                        | 5                          | 14                                      | 64                                     | 0.1                          | 0.1                         |
| 2-set-2018 | 18 | 0.5                        | 2                          | 9                                       | 60                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 2-set-2018 | 19 | 0.5                        | 4                          | 13                                      | 49                                     | 0.1                          | 0.1                         |
| 2-set-2018 | 20 | 0.5                        | 3                          | 14                                      | 56                                     | 0.1                          | 0.1                         |
| 2-set-2018 | 21 | 0.6                        | 13                         | 38                                      | 22                                     | 0.6                          | 0.5                         |
| 2-set-2018 | 22 | 0.6                        | 7                          | 25                                      | 27                                     | 0.2                          | 0.8                         |
| 2-set-2018 | 23 | 0.6                        | 8                          | 22                                      | 31                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 3-set-2018 | 00 | 0.5                        | 3                          | 17                                      | 38                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 3-set-2018 | 01 | 2.2                        | 17                         | 24                                      | 22                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 3-set-2018 | 02 | 2.2                        | 8                          | 15                                      | 22                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 3-set-2018 | 03 | 2.2                        | 13                         | 18                                      | 21                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 3-set-2018 | 04 | 2.2                        | 21                         | 22                                      | 20                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 3-set-2018 | 05 | 2.2                        | 25                         | 31                                      | 16                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 3-set-2018 | 06 | 2.3                        | 52                         | 38                                      | 10                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 3-set-2018 | 07 | 2.4                        | 71                         | 41                                      | 6                                      | 0.2                          | 0.9                         |
| 3-set-2018 | 08 | 2.3                        | 59                         | 35                                      | 10                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 3-set-2018 | 09 | 2.3                        | 42                         | 32                                      | 19                                     | 0.2                          | 0.8                         |
| 3-set-2018 | 10 | 2.3                        | 35                         | 34                                      | 30                                     | 0.2                          | 0.8                         |
| 3-set-2018 | 11 | 1.7                        | 28                         | 32                                      | 44                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 3-set-2018 | 12 | 2.9                        | 18                         | 29                                      | 61                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 3-set-2018 | 13 | 2.4                        | 17                         | 31                                      | 75                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 3-set-2018 | 14 | 0.9                        | 13                         | 26                                      | 90                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 3-set-2018 | 15 | 0.0                        | 14                         | 31                                      | 94                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 3-set-2018 | 16 | 0.0                        | 7                          | 20                                      | 104                                    | 0.0                          | 0.1                         |
| 3-set-2018 | 17 | 0.0                        | 9                          | 29                                      | 95                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 3-set-2018 | 18 | 0.0                        | 4                          | 14                                      | 90                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 3-set-2018 | 19 | 0.0                        | 2                          | 9                                       | 83                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 3-set-2018 | 20 | 0.0                        | 6                          | 21                                      | 68                                     | 0.1                          | 0.1                         |
| 3-set-2018 | 21 | 0.0                        | 9                          | 32                                      | 45                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 3-set-2018 | 22 | 0.0                        | 2                          | 16                                      | 46                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 3-set-2018 | 23 | 0.0                        | 3                          | 13                                      | 48                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 4-set-2018 | 00 | 0.0                        | 5                          | 21                                      | 31                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 4-set-2018 | 01 | 0.0                        | 3                          | 19                                      | 25                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 4-set-2018 | 02 | 0.0                        | 6                          | 19                                      | 20                                     | 0.2                          | 1.4                         |
| 4-set-2018 | 03 | 0.0                        | 10                         | 23                                      | 15                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 4-set-2018 | 04 | 0.0                        | 22                         | 24                                      | 13                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 4-set-2018 | 05 | 0.0                        | 45                         | 32                                      | 5                                      | 0.1                          | 0.7                         |
| 4-set-2018 | 06 | 0.0                        | 69                         | 34                                      | 1                                      | 0.4                          | 2.6                         |
| 4-set-2018 | 07 | 0.0                        | 100                        | 41                                      | 3                                      | 0.3                          | 2.1                         |

| giorno     | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 4-set-2018 | 08 | 0.0                        | 78                         | 35                                      | 9                                      | 0.3                          | 1.5                         |
| 4-set-2018 | 09 | 0.0                        | 42                         | 34                                      | 23                                     | 0.2                          | 0.9                         |
| 4-set-2018 | 10 | 0.0                        | 34                         | 39                                      | 45                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 4-set-2018 | 11 | 0.0                        | 25                         | 37                                      | 60                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 4-set-2018 | 12 | 0.0                        | 19                         | 38                                      | 83                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 4-set-2018 | 13 | 0.0                        | 17                         | 33                                      | 96                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 4-set-2018 | 14 | 0.0                        | 13                         | 29                                      | 104                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 4-set-2018 | 15 | 0.0                        | 15                         | 38                                      | 107                                    | 0.0                          | 0.2                         |
| 4-set-2018 | 16 | 1.7                        | 16                         | 47                                      | 105                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 4-set-2018 | 17 | 0.6                        | 21                         | 55                                      | 95                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 4-set-2018 | 18 | 0.6                        | 17                         | 58                                      | 95                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 4-set-2018 | 19 | 0.7                        | 16                         | 71                                      | 59                                     | 0.2                          | 0.9                         |
| 4-set-2018 | 20 | 0.7                        | 2                          | 32                                      | 64                                     | 0.2                          | 0.8                         |
| 4-set-2018 | 21 | 0.7                        | 13                         | 48                                      | 38                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 4-set-2018 | 22 | 0.7                        | 4                          | 32                                      | 32                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 4-set-2018 | 23 | 0.6                        | 3                          | 20                                      | 32                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 5-set-2018 | 00 | 0.7                        | 6                          | 33                                      | 17                                     | 0.1                          | 1.2                         |
| 5-set-2018 | 01 | 0.7                        | 4                          | 25                                      | 12                                     | 0.2                          | 1.6                         |
| 5-set-2018 | 02 | 0.7                        | 4                          | 23                                      | 10                                     | 0.1                          | 1.6                         |
| 5-set-2018 | 03 | 0.7                        | 3                          | 21                                      | 9                                      | 0.1                          | 1.5                         |
| 5-set-2018 | 04 | 0.7                        | 7                          | 17                                      | 12                                     | 0.2                          | 1.6                         |
| 5-set-2018 | 05 | 0.7                        | 24                         | 21                                      | 7                                      | 0.1                          | 0.9                         |
| 5-set-2018 | 06 | 0.8                        | 77                         | 34                                      | 2                                      | 0.2                          | 1.1                         |
| 5-set-2018 | 07 | 1.0                        | 141                        | 46                                      | 2                                      | 0.4                          | 2.6                         |
| 5-set-2018 | 08 | 0.8                        | 73                         | 53                                      | 10                                     | 0.5                          | 3.4                         |
| 5-set-2018 | 09 | 0.7                        | 49                         | 57                                      | 27                                     | 0.2                          | 1.5                         |
| 5-set-2018 | 10 | 0.7                        | 39                         | 48                                      | 58                                     | 0.3                          | 1.8                         |
| 5-set-2018 | 11 | 0.6                        | 26                         | 36                                      | 78                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 5-set-2018 | 12 | 0.7                        | 36                         | 58                                      | 77                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 5-set-2018 | 13 | 0.6                        | 16                         | 34                                      | 102                                    | 0.1                          | 0.7                         |
| 5-set-2018 | 14 | 0.6                        | 19                         | 44                                      | 118                                    | 0.1                          | 0.4                         |
| 5-set-2018 | 15 | 0.6                        | 13                         | 41                                      | 129                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 5-set-2018 | 16 | 0.5                        | 11                         | 33                                      | 142                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 5-set-2018 | 17 | 0.6                        | 12                         | 35                                      | 138                                    | 0.1                          | 0.4                         |
| 5-set-2018 | 18 | 0.5                        | 1                          | 9                                       | 141                                    | 0.1                          | 0.1                         |
| 5-set-2018 | 19 | 0.6                        | 4                          | 38                                      | 92                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 5-set-2018 | 20 | 0.6                        | 4                          | 47                                      | 68                                     | 0.2                          | 0.6                         |
| 5-set-2018 | 21 | 0.7                        | 2                          | 39                                      | 54                                     | 0.2                          | 0.6                         |
| 5-set-2018 | 22 | 0.6                        | 1                          | 18                                      | 53                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 5-set-2018 | 23 | 0.7                        | 7                          | 19                                      | 57                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 6-set-2018 | 00 | 0.7                        | 11                         | 37                                      | 42                                     | 0.2                          | 0.9                         |
| 6-set-2018 | 01 | 0.7                        | 2                          | 27                                      | 42                                     | 0.2                          | 0.9                         |
| 6-set-2018 | 02 | 0.6                        | 2                          | 26                                      | 38                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 6-set-2018 | 03 | 0.6                        | 2                          | 22                                      | 35                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 6-set-2018 | 04 | 0.7                        | 4                          | 22                                      | 33                                     | 0.2                          | 1.4                         |
| 6-set-2018 | 05 | 0.7                        | 24                         | 40                                      | 24                                     | 0.1                          | 1.0                         |
| 6-set-2018 | 06 | 0.7                        | 36                         | 45                                      | 19                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 6-set-2018 | 07 | 0.7                        | 56                         | 59                                      | 5                                      | 0.2                          | 1.3                         |
| 6-set-2018 | 08 | 0.7                        | 55                         | 60                                      | 18                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 6-set-2018 | 09 | 0.7                        | 39                         | 62                                      | 45                                     | 0.2                          | 0.8                         |
| 6-set-2018 | 10 | 0.7                        | 42                         | 67                                      | 59                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 6-set-2018 | 11 | 0.7                        | 34                         | 57                                      | 88                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 6-set-2018 | 12 | 0.7                        | 28                         | 59                                      | 100                                    | 0.2                          | 1.3                         |
| 6-set-2018 | 13 | 0.6                        | 21                         | 47                                      | 121                                    | 0.2                          | 0.5                         |
| 6-set-2018 | 14 | 0.5                        | 17                         | 46                                      | 132                                    | 0.1                          | 0.3                         |
| 6-set-2018 | 15 | 0.6                        | 27                         | 62                                      | 123                                    | 0.1                          | 0.1                         |
| 6-set-2018 | 16 | 0.6                        | 35                         | 75                                      | 112                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 6-set-2018 | 17 | 0.7                        | 37                         | 84                                      | 104                                    | 0.1                          | 0.3                         |
| 6-set-2018 | 18 | 0.5                        | 5                          | 24                                      | 121                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 6-set-2018 | 19 | 0.6                        | 1                          | 17                                      | 104                                    | 0.1                          | 0.1                         |
| 6-set-2018 | 20 | 0.6                        | 1                          | 23                                      | 73                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 6-set-2018 | 21 | 0.6                        | 2                          | 21                                      | 79                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 6-set-2018 | 22 | 0.5                        | 8                          | 20                                      | 69                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 6-set-2018 | 23 | 0.6                        | 4                          | 18                                      | 59                                     | 0.2                          | 0.6                         |
| 7-set-2018 | 00 | 0.5                        | 4                          | 13                                      | 54                                     | 0.0                          | 0.3                         |
| 7-set-2018 | 01 | 0.5                        | 5                          | 12                                      | 65                                     | 0.0                          | 0.2                         |

| giorno     | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 7-set-2018 | 02 | 0.5                        | 2                          | 11                                      | 67                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 7-set-2018 | 03 | 0.5                        | 5                          | 16                                      | 53                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 7-set-2018 | 04 | 0.5                        | 10                         | 21                                      | 47                                     | 0.0                          | 0.3                         |
| 7-set-2018 | 05 | 0.6                        | 45                         | 41                                      | 25                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-set-2018 | 06 | 0.7                        | 64                         | 45                                      | 18                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-set-2018 | 07 | 0.7                        | 71                         | 68                                      | 12                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-set-2018 | 08 | 0.8                        | 83                         | 61                                      | 10                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-set-2018 | 09 | 0.7                        | 52                         | 44                                      | 19                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-set-2018 | 10 | 0.6                        | 9                          | 22                                      | 51                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-set-2018 | 11 | 0.6                        | 8                          | 23                                      | 78                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-set-2018 | 12 | 0.6                        | 19                         | 43                                      | 70                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-set-2018 | 13 | 0.6                        | 13                         | 32                                      | 87                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-set-2018 | 14 | 0.5                        | 23                         | 50                                      | 86                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-set-2018 | 15 | 0.5                        | 21                         | 51                                      | 92                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 7-set-2018 | 16 | 0.6                        | 23                         | 50                                      | 90                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 7-set-2018 | 17 | 0.6                        | 26                         | 53                                      | 87                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 7-set-2018 | 18 | 0.4                        | 1                          | 6                                       | 92                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 7-set-2018 | 19 | 0.6                        | 9                          | 38                                      | 66                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 7-set-2018 | 20 | 0.5                        | 9                          | 32                                      | 65                                     | 0.1                          | 1.6                         |
| 7-set-2018 | 21 | 0.6                        | 6                          | 22                                      | 64                                     | 0.0                          | 0.3                         |
| 7-set-2018 | 22 | 0.5                        | 3                          | 14                                      | 65                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 7-set-2018 | 23 | 0.5                        | 2                          | 11                                      | 58                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 8-set-2018 | 00 | 0.5                        | 2                          | 12                                      | 49                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 8-set-2018 | 01 | 0.5                        | 2                          | 11                                      | 33                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 8-set-2018 | 02 | 0.6                        | 2                          | 13                                      | 28                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 8-set-2018 | 03 | 0.6                        | 1                          | 11                                      | 23                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 8-set-2018 | 04 | 0.6                        | 3                          | 10                                      | 14                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 8-set-2018 | 05 | 0.6                        | 18                         | 25                                      | 8                                      | 0.1                          | 0.7                         |
| 8-set-2018 | 06 | 0.7                        | 39                         | 38                                      | 7                                      | 0.1                          | 1.1                         |
| 8-set-2018 | 07 | 0.7                        | 42                         | 35                                      | 9                                      | 0.4                          | 3.4                         |
| 8-set-2018 | 08 | 0.7                        | 29                         | 36                                      | 25                                     | 0.3                          | 2.0                         |
| 8-set-2018 | 09 | 0.6                        | 12                         | 24                                      | 40                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 8-set-2018 | 10 | 0.6                        | 10                         | 19                                      | 58                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 8-set-2018 | 11 | 0.6                        | 15                         | 29                                      | 62                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 8-set-2018 | 12 | 0.6                        | 13                         | 26                                      | 80                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 8-set-2018 | 13 | 0.5                        | 6                          | 16                                      | 100                                    | 0.1                          | 0.3                         |
| 8-set-2018 | 14 | 0.5                        | 11                         | 23                                      | 109                                    | 0.0                          | 0.1                         |
| 8-set-2018 | 15 | 0.5                        | 6                          | 21                                      | 116                                    | 0.0                          | 0.1                         |
| 8-set-2018 | 16 | 0.5                        | 7                          | 23                                      | 124                                    | 0.0                          | 0.2                         |
| 8-set-2018 | 17 | 0.5                        | 3                          | 15                                      | 135                                    | 0.1                          | 0.3                         |
| 8-set-2018 | 18 | 0.5                        | 2                          | 14                                      | 119                                    | 0.0                          | 0.1                         |
| 8-set-2018 | 19 | 0.5                        | 1                          | 22                                      | 89                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 8-set-2018 | 20 | 0.5                        | 1                          | 14                                      | 80                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 8-set-2018 | 21 | 0.5                        | 1                          | 16                                      | 58                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 8-set-2018 | 22 | 0.6                        | 1                          | 15                                      | 42                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 8-set-2018 | 23 | 0.6                        | 2                          | 17                                      | 42                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 9-set-2018 | 00 | 0.6                        | 1                          | 17                                      | 33                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 9-set-2018 | 01 | 0.6                        | 1                          | 17                                      | 27                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 9-set-2018 | 02 | 0.6                        | 2                          | 17                                      | 24                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 9-set-2018 | 03 | 0.6                        | 2                          | 19                                      | 20                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 9-set-2018 | 04 | 0.6                        | 2                          | 18                                      | 18                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 9-set-2018 | 05 | 0.6                        | 2                          | 17                                      | 19                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 9-set-2018 | 06 | 0.7                        | 9                          | 21                                      | 12                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 9-set-2018 | 07 | 0.7                        | 22                         | 29                                      | 7                                      | 0.2                          | 1.7                         |
| 9-set-2018 | 08 | 0.6                        | 8                          | 23                                      | 24                                     | 0.2                          | 1.5                         |
| 9-set-2018 | 09 | 0.6                        | 9                          | 22                                      | 54                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 9-set-2018 | 10 | 0.6                        | 6                          | 19                                      | 77                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 9-set-2018 | 11 | 0.6                        | 8                          | 25                                      | 100                                    | 0.1                          | 0.5                         |
| 9-set-2018 | 12 | 0.6                        | 10                         | 26                                      | 118                                    | 0.3                          | 1.6                         |
| 9-set-2018 | 13 | 0.5                        | 4                          | 16                                      | 138                                    | 0.1                          | 0.8                         |
| 9-set-2018 | 14 | 0.5                        | 3                          | 12                                      | 145                                    | 0.0                          | 0.1                         |
| 9-set-2018 | 15 | 0.5                        | 5                          | 20                                      | 138                                    | 0.2                          | 0.7                         |
| 9-set-2018 | 16 | 0.5                        | 5                          | 19                                      | 140                                    | 0.2                          | 0.7                         |
| 9-set-2018 | 17 | 0.6                        | 8                          | 31                                      | 124                                    | 0.1                          | 0.6                         |
| 9-set-2018 | 18 | 0.7                        | 11                         | 46                                      | 95                                     | 0.3                          | 1.3                         |
| 9-set-2018 | 19 | 0.7                        | 1                          | 17                                      | 90                                     | 0.3                          | 1.4                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 9-set-2018  | 20 | 0.7                        | 2                          | 25                                      | 68                                     | 0.2                          | 1.6                         |
| 9-set-2018  | 21 | 0.6                        | 1                          | 19                                      | 56                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 9-set-2018  | 22 | 0.6                        | 1                          | 18                                      | 39                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 9-set-2018  | 23 | 0.6                        | 3                          | 21                                      | 44                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 10-set-2018 | 00 | 0.6                        | 2                          | 28                                      | 31                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 10-set-2018 | 01 | 0.6                        | 2                          | 31                                      | 29                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 10-set-2018 | 02 | 0.6                        | 2                          | 22                                      | 45                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 10-set-2018 | 03 | 0.6                        | 2                          | 18                                      | 44                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 10-set-2018 | 04 | 0.6                        | 2                          | 15                                      | 45                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 10-set-2018 | 05 | 0.6                        | 6                          | 16                                      | 44                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 10-set-2018 | 06 | 0.6                        | 33                         | 31                                      | 35                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 10-set-2018 | 07 | 0.8                        | 106                        | 61                                      | 8                                      | 0.3                          | 1.8                         |
| 10-set-2018 | 08 | 0.8                        | 41                         | 54                                      | 10                                     | 0.5                          | 2.7                         |
| 10-set-2018 | 09 | 0.6                        | 18                         | 32                                      | 41                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 10-set-2018 | 10 | 0.6                        | 24                         | 46                                      | 71                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 10-set-2018 | 11 | 0.6                        | 31                         | 49                                      | 81                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 10-set-2018 | 12 | 0.6                        | 24                         | 56                                      | 98                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 10-set-2018 | 13 | 0.5                        | 10                         | 31                                      | 132                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 10-set-2018 | 14 | 0.6                        | 17                         | 43                                      | 125                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 10-set-2018 | 15 | 0.6                        | 18                         | 52                                      | 120                                    | 0.1                          | 0.4                         |
| 10-set-2018 | 16 | 0.6                        | 23                         | 68                                      | 107                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 10-set-2018 | 17 | 0.6                        | 11                         | 49                                      | 122                                    | 0.1                          | 0.3                         |
| 10-set-2018 | 18 | 0.5                        | 6                          | 31                                      | 132                                    | 0.1                          | 0.3                         |
| 10-set-2018 | 19 | 0.6                        | 4                          | 28                                      | 97                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 10-set-2018 | 20 | 0.8                        | 1                          | 24                                      | 79                                     | 0.6                          | 4.7                         |
| 10-set-2018 | 21 | 0.7                        | 1                          | 23                                      | 55                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 10-set-2018 | 22 | 0.6                        | 1                          | 24                                      | 36                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 10-set-2018 | 23 | 0.7                        | 2                          | 27                                      | 39                                     | 0.2                          | 0.6                         |
| 11-set-2018 | 00 | 0.7                        | 3                          | 33                                      | 30                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 11-set-2018 | 01 | 0.6                        | 1                          | 27                                      | 40                                     | 0.2                          | 1.3                         |
| 11-set-2018 | 02 | 0.6                        | 1                          | 20                                      | 45                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 11-set-2018 | 03 | 0.6                        | 2                          | 19                                      | 47                                     | 0.1                          | 1.0                         |
| 11-set-2018 | 04 | 0.6                        | 2                          | 16                                      | 51                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 11-set-2018 | 05 | 0.6                        | 11                         | 27                                      | 39                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 11-set-2018 | 06 | 0.7                        | 61                         | 44                                      | 15                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 11-set-2018 | 07 | 0.9                        | 105                        | 60                                      | 4                                      | 0.3                          | 1.9                         |
| 11-set-2018 | 08 | 0.9                        | 141                        | 71                                      | 7                                      | 0.3                          | 1.9                         |
| 11-set-2018 | 09 | 0.8                        | 67                         | 57                                      | 13                                     | 0.4                          | 1.5                         |
| 11-set-2018 | 10 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 11 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 12 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 13 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 14 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 15 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 16 | 0.7                        | 64                         | 59                                      | 113                                    | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 17 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 18 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 19 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 20 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 21 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 22 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-set-2018 | 23 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-set-2018 | 00 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-set-2018 | 01 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-set-2018 | 02 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-set-2018 | 03 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-set-2018 | 04 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-set-2018 | 05 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-set-2018 | 06 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-set-2018 | 07 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-set-2018 | 08 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-set-2018 | 09 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-set-2018 | 10 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-set-2018 | 11 | 2.3                        | 25                         | 28                                      | 79                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 12-set-2018 | 12 | 0.9                        | 14                         | 49                                      | 109                                    | 0.2                          | 2.4                         |
| 12-set-2018 | 13 | 0.9                        | 20                         | 61                                      | 130                                    | 0.1                          | 0.8                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 12-set-2018 | 14 | 0.8                        | 12                         | 50                                      | 153                                    | 0.2                          | 0.8                         |
| 12-set-2018 | 15 | 0.8                        | 18                         | 60                                      | 150                                    | 0.1                          | 0.3                         |
| 12-set-2018 | 16 | 0.7                        | 5                          | 25                                      | 175                                    | 0.1                          | 0.3                         |
| 12-set-2018 | 17 | 0.6                        | 1                          | 10                                      | 178                                    | 0.1                          | 0.4                         |
| 12-set-2018 | 18 | 0.6                        | 2                          | 14                                      | 140                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 12-set-2018 | 19 | 0.7                        | 1                          | 15                                      | 130                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 12-set-2018 | 20 | 0.8                        | 1                          | 21                                      | 102                                    | 0.1                          | 0.8                         |
| 12-set-2018 | 21 | 0.8                        | 1                          | 19                                      | 71                                     | 0.2                          | 2.1                         |
| 12-set-2018 | 22 | 0.7                        | 2                          | 27                                      | 66                                     | 0.1                          | 2.0                         |
| 12-set-2018 | 23 | 0.7                        | 2                          | 22                                      | 60                                     | 0.1                          | 1.0                         |
| 13-set-2018 | 00 | 0.7                        | 1                          | 18                                      | 62                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 13-set-2018 | 01 | 0.7                        | 4                          | 19                                      | 60                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 13-set-2018 | 02 | 0.6                        | 2                          | 13                                      | 75                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 13-set-2018 | 03 | 0.6                        | 3                          | 18                                      | 64                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 13-set-2018 | 04 | 0.6                        | 2                          | 13                                      | 64                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 13-set-2018 | 05 | 0.6                        | 4                          | 19                                      | 55                                     | 0.1                          | 1.2                         |
| 13-set-2018 | 06 | 0.7                        | 15                         | 29                                      | 46                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 13-set-2018 | 07 | 0.6                        | 8                          | 27                                      | 56                                     | 0.2                          | 1.4                         |
| 13-set-2018 | 08 | 0.8                        | 124                        | 78                                      | 20                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 13-set-2018 | 09 | 0.8                        | 91                         | 72                                      | 15                                     | 0.4                          | 2.4                         |
| 13-set-2018 | 10 | 0.8                        | 68                         | 74                                      | 28                                     | 0.3                          | 3.1                         |
| 13-set-2018 | 11 | 0.7                        | 27                         | 57                                      | 51                                     | 0.2                          | 1.5                         |
| 13-set-2018 | 12 | 0.7                        | 35                         | 63                                      | 62                                     | 0.2                          | 1.3                         |
| 13-set-2018 | 13 | 0.8                        | 29                         | 67                                      | 91                                     | 0.3                          | 1.7                         |
| 13-set-2018 | 14 | 0.7                        | 23                         | 67                                      | 122                                    | 0.3                          | 1.6                         |
| 13-set-2018 | 15 | 0.7                        | 20                         | 67                                      | 126                                    | 4.9                          | 14.6                        |
| 13-set-2018 | 16 | 0.7                        | 25                         | 71                                      | 121                                    | 9.0                          | 22.6                        |
| 13-set-2018 | 17 | 0.7                        | 34                         | 79                                      | 113                                    | 4.7                          | 14.9                        |
| 13-set-2018 | 18 | 0.8                        | 53                         | 109                                     | 89                                     | 1.0                          | 4.4                         |
| 13-set-2018 | 19 | 0.9                        | 29                         | 89                                      | 56                                     | 0.4                          | 2.9                         |
| 13-set-2018 | 20 | 0.7                        | 2                          | 44                                      | 61                                     | 0.2                          | 1.5                         |
| 13-set-2018 | 21 | 0.7                        | 1                          | 25                                      | 61                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 13-set-2018 | 22 | 0.6                        | 1                          | 19                                      | 57                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 13-set-2018 | 23 | 0.6                        | 2                          | 18                                      | 53                                     | 0.2                          | 0.9                         |
| 14-set-2018 | 00 | 0.6                        | 3                          | 21                                      | 45                                     | 0.2                          | 0.9                         |
| 14-set-2018 | 01 | 0.6                        | 1                          | 17                                      | 41                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 14-set-2018 | 02 | 0.6                        | 4                          | 23                                      | 34                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 14-set-2018 | 03 | 0.6                        | 7                          | 25                                      | 21                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 14-set-2018 | 04 | 0.8                        | 16                         | 32                                      | 14                                     | 0.2                          | 0.9                         |
| 14-set-2018 | 05 | 0.7                        | 49                         | 44                                      | 13                                     | 0.2                          | 1.3                         |
| 14-set-2018 | 06 | 0.8                        | 71                         | 50                                      | 3                                      | 0.2                          | 1.2                         |
| 14-set-2018 | 07 | 0.9                        | 110                        | 52                                      | 2                                      | 0.5                          | 3.7                         |
| 14-set-2018 | 08 | 0.9                        | 102                        | 53                                      | 3                                      | 0.7                          | 4.8                         |
| 14-set-2018 | 09 | 0.8                        | 69                         | 48                                      | 10                                     | 0.4                          | 1.9                         |
| 14-set-2018 | 10 | 0.7                        | 52                         | 57                                      | 27                                     | 0.3                          | 1.7                         |
| 14-set-2018 | 11 | 0.6                        | 40                         | 60                                      | 48                                     | 0.6                          | 5.0                         |
| 14-set-2018 | 12 | 0.6                        | 33                         | 54                                      | 77                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 14-set-2018 | 13 | 0.6                        | 17                         | 41                                      | 112                                    | 0.2                          | 0.9                         |
| 14-set-2018 | 14 | 0.6                        | 15                         | 45                                      | 116                                    | 1.9                          | 5.9                         |
| 14-set-2018 | 15 | 0.6                        | 33                         | 71                                      | 112                                    | 13.6                         | 30.0                        |
| 14-set-2018 | 16 | 0.6                        | 22                         | 56                                      | 127                                    | 8.5                          | 18.6                        |
| 14-set-2018 | 17 | 0.6                        | 25                         | 81                                      | 111                                    | 0.1                          | 0.8                         |
| 14-set-2018 | 18 | 0.6                        | 10                         | 51                                      | 116                                    | 0.1                          | 0.6                         |
| 14-set-2018 | 19 | 0.5                        | 1                          | 15                                      | 107                                    | 0.1                          | 0.6                         |
| 14-set-2018 | 20 | 0.6                        | 1                          | 17                                      | 93                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 14-set-2018 | 21 | 0.7                        | 4                          | 53                                      | 43                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 14-set-2018 | 22 | 0.6                        | 5                          | 37                                      | 53                                     | 0.3                          | 1.5                         |
| 14-set-2018 | 23 | 0.6                        | 1                          | 16                                      | 68                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 15-set-2018 | 00 | 0.6                        | 1                          | 18                                      | 57                                     | 0.1                          | 1.3                         |
| 15-set-2018 | 01 | 0.6                        | 1                          | 22                                      | 44                                     | 0.1                          | 2.2                         |
| 15-set-2018 | 02 | 0.6                        | 2                          | 28                                      | 32                                     | 0.2                          | 2.5                         |
| 15-set-2018 | 03 | 0.6                        | 2                          | 23                                      | 32                                     | 0.2                          | 2.2                         |
| 15-set-2018 | 04 | 0.6                        | 4                          | 24                                      | 29                                     | 0.1                          | 2.0                         |
| 15-set-2018 | 05 | 0.6                        | 12                         | 31                                      | 20                                     | 0.4                          | 5.1                         |
| 15-set-2018 | 06 | 0.6                        | 10                         | 29                                      | 63                                     | 0.2                          | 2.1                         |
| 15-set-2018 | 07 | 0.6                        | 17                         | 34                                      | 82                                     | 0.2                          | 1.6                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 15-set-2018 | 08 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 09 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 10 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 11 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 12 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 13 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 14 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 15 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 16 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 17 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 18 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 19 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 20 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 21 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 22 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 15-set-2018 | 23 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 00 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 01 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 02 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 03 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 04 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 05 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 06 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 07 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 08 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 09 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 10 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 11 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 12 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 13 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 14 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 15 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 16 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 17 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 18 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 19 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 20 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 21 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 22 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 16-set-2018 | 23 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 00 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 01 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 02 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 03 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 04 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 05 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 06 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 07 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 08 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 09 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 10 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 11 | 11.2                       | 51                         | 2                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-set-2018 | 12 | 1.2                        | 40                         | 35                                      | 64                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 17-set-2018 | 13 | 1.1                        | 19                         | 46                                      | 104                                    | 0.1                          | 0.7                         |
| 17-set-2018 | 14 | 0.8                        | 14                         | 38                                      | 116                                    | 0.1                          | 0.3                         |
| 17-set-2018 | 15 | 0.8                        | 30                         | 61                                      | 100                                    | 0.1                          | 0.5                         |
| 17-set-2018 | 16 | 0.9                        | 45                         | 88                                      | 62                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 17-set-2018 | 17 | 0.8                        | 24                         | 67                                      | 93                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 17-set-2018 | 18 | 0.8                        | 29                         | 73                                      | 61                                     | 0.2                          | 0.9                         |
| 17-set-2018 | 19 | 0.8                        | 15                         | 62                                      | 60                                     | 0.3                          | 1.7                         |
| 17-set-2018 | 20 | 0.7                        | 10                         | 41                                      | 49                                     | 0.3                          | 2.3                         |
| 17-set-2018 | 21 | 0.6                        | 4                          | 22                                      | 50                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 17-set-2018 | 22 | 0.6                        | 2                          | 19                                      | 49                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 17-set-2018 | 23 | 0.6                        | 1                          | 18                                      | 47                                     | 0.0                          | 0.3                         |
| 18-set-2018 | 00 | 0.6                        | 2                          | 15                                      | 50                                     | 0.0                          | 0.3                         |
| 18-set-2018 | 01 | 0.6                        | 2                          | 17                                      | 38                                     | 0.0                          | 0.5                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 18-set-2018 | 02 | 0.6                        | 4                          | 18                                      | 32                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 18-set-2018 | 03 | 0.6                        | 11                         | 24                                      | 28                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 18-set-2018 | 04 | 0.6                        | 17                         | 28                                      | 22                                     | 0.1                          | 1.4                         |
| 18-set-2018 | 05 | 0.6                        | 11                         | 18                                      | 17                                     | 0.0                          | 0.8                         |
| 18-set-2018 | 06 | 0.6                        | 13                         | 24                                      | 16                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 18-set-2018 | 07 | 0.6                        | 3                          | 16                                      | 41                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 18-set-2018 | 08 | 0.6                        | 6                          | 17                                      | 37                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 18-set-2018 | 09 | 0.6                        | 15                         | 27                                      | 45                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 18-set-2018 | 10 | 0.6                        | 17                         | 34                                      | 52                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 18-set-2018 | 11 | 0.6                        | 31                         | 41                                      | 54                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 18-set-2018 | 12 | 0.6                        | 37                         | 52                                      | 65                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 18-set-2018 | 13 | 0.5                        | 13                         | 28                                      | 101                                    | 0.1                          | 0.3                         |
| 18-set-2018 | 14 | 0.5                        | 10                         | 26                                      | 108                                    | 0.0                          | 0.2                         |
| 18-set-2018 | 15 | 0.5                        | 13                         | 30                                      | 106                                    | 0.0                          | 0.2                         |
| 18-set-2018 | 16 | 0.6                        | 33                         | 64                                      | 88                                     | 0.4                          | 3.4                         |
| 18-set-2018 | 17 | 0.6                        | 42                         | 69                                      | 80                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 18-set-2018 | 18 | 0.5                        | 3                          | 11                                      | 100                                    | 0.1                          | 0.6                         |
| 18-set-2018 | 19 | 0.5                        | 1                          | 11                                      | 87                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 18-set-2018 | 20 | 0.5                        | 4                          | 23                                      | 73                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 18-set-2018 | 21 | 0.5                        | 2                          | 10                                      | 67                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 18-set-2018 | 22 | 0.5                        | 4                          | 19                                      | 55                                     | 0.0                          | 0.3                         |
| 18-set-2018 | 23 | 0.5                        | 2                          | 15                                      | 50                                     | 0.0                          | 0.4                         |
| 19-set-2018 | 00 | 0.5                        | 1                          | 15                                      | 42                                     | 0.0                          | 0.3                         |
| 19-set-2018 | 01 | 0.5                        | 2                          | 17                                      | 38                                     | 0.0                          | 0.4                         |
| 19-set-2018 | 02 | 0.5                        | 1                          | 17                                      | 38                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 19-set-2018 | 03 | 0.5                        | 3                          | 22                                      | 32                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 19-set-2018 | 04 | 0.6                        | 28                         | 34                                      | 17                                     | 0.1                          | 1.0                         |
| 19-set-2018 | 05 | 0.6                        | 55                         | 41                                      | 5                                      | 0.1                          | 1.2                         |
| 19-set-2018 | 06 | 0.7                        | 81                         | 48                                      | 1                                      | 0.2                          | 1.7                         |
| 19-set-2018 | 07 | 0.6                        | 52                         | 42                                      | 1                                      | 0.2                          | 2.2                         |
| 19-set-2018 | 08 | 0.6                        | 41                         | 35                                      | 8                                      | 0.2                          | 1.0                         |
| 19-set-2018 | 09 | 0.6                        | 15                         | 26                                      | 27                                     | 0.2                          | 1.3                         |
| 19-set-2018 | 10 | 0.6                        | 24                         | 29                                      | 38                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 19-set-2018 | 11 | 0.6                        | 28                         | 34                                      | 56                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 19-set-2018 | 12 | 0.6                        | 26                         | 42                                      | 71                                     | 0.2                          | 1.3                         |
| 19-set-2018 | 13 | 0.6                        | 22                         | 43                                      | 86                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 19-set-2018 | 14 | 0.6                        | 18                         | 37                                      | 102                                    | 0.1                          | 0.5                         |
| 19-set-2018 | 15 | 0.6                        | 18                         | 43                                      | 105                                    | 0.2                          | 1.1                         |
| 19-set-2018 | 16 | 0.6                        | 29                         | 56                                      | 99                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 19-set-2018 | 17 | 0.5                        | 22                         | 46                                      | 100                                    | 0.3                          | 2.5                         |
| 19-set-2018 | 18 | 0.5                        | 1                          | 5                                       | 106                                    | 0.0                          | 0.2                         |
| 19-set-2018 | 19 | 0.5                        | 1                          | 13                                      | 91                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 19-set-2018 | 20 | 0.5                        | 1                          | 22                                      | 68                                     | 0.0                          | 0.4                         |
| 19-set-2018 | 21 | 0.6                        | 1                          | 23                                      | 55                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 19-set-2018 | 22 | 0.6                        | 2                          | 25                                      | 41                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 19-set-2018 | 23 | 0.7                        | 3                          | 37                                      | 23                                     | 0.2                          | 1.4                         |
| 20-set-2018 | 00 | 0.7                        | 2                          | 45                                      | 20                                     | 0.2                          | 1.7                         |
| 20-set-2018 | 01 | 0.6                        | 2                          | 38                                      | 24                                     | 0.2                          | 2.0                         |
| 20-set-2018 | 02 | 0.6                        | 3                          | 26                                      | 30                                     | 0.2                          | 1.4                         |
| 20-set-2018 | 03 | 0.6                        | 2                          | 21                                      | 34                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 20-set-2018 | 04 | 0.6                        | 3                          | 21                                      | 38                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 20-set-2018 | 05 | 0.6                        | 8                          | 23                                      | 32                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 20-set-2018 | 06 | 0.7                        | 54                         | 42                                      | 12                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 20-set-2018 | 07 | 0.8                        | 148                        | 59                                      | 1                                      | 0.7                          | 3.4                         |
| 20-set-2018 | 08 | 0.9                        | 171                        | 76                                      | 5                                      | 0.4                          | 2.6                         |
| 20-set-2018 | 09 | 0.8                        | 112                        | 66                                      | 10                                     | 0.3                          | 1.4                         |
| 20-set-2018 | 10 | 0.6                        | 38                         | 41                                      | 33                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 20-set-2018 | 11 | 0.7                        | 56                         | 56                                      | 44                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 20-set-2018 | 12 | 0.6                        | 27                         | 46                                      | 84                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 20-set-2018 | 13 | 0.6                        | 20                         | 43                                      | 107                                    | 0.1                          | 0.6                         |
| 20-set-2018 | 14 | 0.6                        | 26                         | 51                                      | 112                                    | 0.1                          | 0.4                         |
| 20-set-2018 | 15 | 0.6                        | 22                         | 49                                      | 120                                    | 0.0                          | 0.2                         |
| 20-set-2018 | 16 | 0.6                        | 23                         | 56                                      | 120                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 20-set-2018 | 17 | 0.6                        | 27                         | 70                                      | 96                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 20-set-2018 | 18 | 0.5                        | 2                          | 12                                      | 119                                    | 0.1                          | 0.2                         |
| 20-set-2018 | 19 | 0.5                        | 1                          | 22                                      | 92                                     | 0.1                          | 0.4                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 20-set-2018 | 20 | 0.7                        | 1                          | 21                                      | 69                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 20-set-2018 | 21 | 0.7                        | 4                          | 52                                      | 34                                     | 0.2                          | 1.5                         |
| 20-set-2018 | 22 | 0.6                        | 2                          | 32                                      | 36                                     | 0.1                          | 1.3                         |
| 20-set-2018 | 23 | 0.6                        | 3                          | 29                                      | 33                                     | 0.1                          | 1.3                         |
| 21-set-2018 | 00 | 0.6                        | 2                          | 28                                      | 31                                     | 0.1                          | 1.0                         |
| 21-set-2018 | 01 | 0.6                        | 2                          | 24                                      | 41                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 21-set-2018 | 02 | 0.6                        | 5                          | 22                                      | 43                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 21-set-2018 | 03 | 0.6                        | 13                         | 24                                      | 24                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 21-set-2018 | 04 | 0.7                        | 29                         | 34                                      | 17                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 21-set-2018 | 05 | 0.7                        | 33                         | 36                                      | 5                                      | 0.1                          | 0.9                         |
| 21-set-2018 | 06 | 0.7                        | 35                         | 30                                      | 4                                      | 0.1                          | 1.1                         |
| 21-set-2018 | 07 | 0.7                        | 19                         | 24                                      | 4                                      | 0.2                          | 1.9                         |
| 21-set-2018 | 08 | 0.7                        | 46                         | 39                                      | 18                                     | 0.2                          | 1.6                         |
| 21-set-2018 | 09 | 0.6                        | 9                          | 27                                      | 48                                     | 0.1                          | 1.4                         |
| 21-set-2018 | 10 | 0.6                        | 12                         | 28                                      | 74                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 21-set-2018 | 11 | 0.6                        | 23                         | 47                                      | 81                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 21-set-2018 | 12 | 0.7                        | 26                         | 56                                      | 92                                     | 0.1                          | 2.6                         |
| 21-set-2018 | 13 | 0.6                        | 15                         | 38                                      | 124                                    | 0.2                          | 1.4                         |
| 21-set-2018 | 14 | 0.6                        | 23                         | 49                                      | 122                                    | 0.1                          | 0.4                         |
| 21-set-2018 | 15 | 0.6                        | 22                         | 55                                      | 125                                    | 0.1                          | 0.5                         |
| 21-set-2018 | 16 | 0.6                        | 15                         | 41                                      | 133                                    | 0.1                          | 0.6                         |
| 21-set-2018 | 17 | 0.7                        | 43                         | 96                                      | 86                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 21-set-2018 | 18 | 0.5                        | 3                          | 23                                      | 109                                    | 0.2                          | 2.3                         |
| 21-set-2018 | 19 | 0.7                        | 11                         | 81                                      | 39                                     | 0.2                          | 1.4                         |
| 21-set-2018 | 20 | 0.7                        | 2                          | 44                                      | 50                                     | 0.2                          | 2.1                         |
| 21-set-2018 | 21 | 0.8                        | 1                          | 34                                      | 42                                     | 0.2                          | 1.5                         |
| 21-set-2018 | 22 | 0.7                        | 2                          | 39                                      | 26                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 21-set-2018 | 23 | 0.6                        | 2                          | 29                                      | 29                                     | 0.2                          | 0.8                         |
| 22-set-2018 | 00 | 0.7                        | 3                          | 37                                      | 25                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 22-set-2018 | 01 | 0.7                        | 2                          | 46                                      | 18                                     | 0.2                          | 1.5                         |
| 22-set-2018 | 02 | 0.7                        | 4                          | 49                                      | 14                                     | 0.3                          | 2.0                         |
| 22-set-2018 | 03 | 0.7                        | 7                          | 41                                      | 12                                     | 0.3                          | 2.3                         |
| 22-set-2018 | 04 | 0.7                        | 6                          | 40                                      | 8                                      | 0.2                          | 2.6                         |
| 22-set-2018 | 05 | 0.7                        | 10                         | 41                                      | 8                                      | 0.2                          | 1.9                         |
| 22-set-2018 | 06 | 0.7                        | 17                         | 37                                      | 8                                      | 0.2                          | 2.0                         |
| 22-set-2018 | 07 | 0.8                        | 27                         | 37                                      | 3                                      | 0.3                          | 2.6                         |
| 22-set-2018 | 08 | 0.7                        | 14                         | 28                                      | 13                                     | 0.2                          | 2.0                         |
| 22-set-2018 | 09 | 0.7                        | 23                         | 36                                      | 22                                     | 0.2                          | 1.6                         |
| 22-set-2018 | 10 | 0.7                        | 27                         | 43                                      | 44                                     | 0.2                          | 1.8                         |
| 22-set-2018 | 11 | 0.7                        | 16                         | 35                                      | 76                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 22-set-2018 | 12 | 0.6                        | 6                          | 23                                      | 107                                    | 0.4                          | 3.9                         |
| 22-set-2018 | 13 | 0.6                        | 7                          | 28                                      | 122                                    | 0.1                          | 0.5                         |
| 22-set-2018 | 14 | 0.6                        | 9                          | 25                                      | 131                                    | 0.1                          | 1.0                         |
| 22-set-2018 | 15 | 0.6                        | 7                          | 26                                      | 134                                    | 0.0                          | 0.2                         |
| 22-set-2018 | 16 | 0.5                        | 3                          | 16                                      | 132                                    | 0.0                          | 0.2                         |
| 22-set-2018 | 17 | 0.6                        | 3                          | 17                                      | 119                                    | 0.0                          | 0.2                         |
| 22-set-2018 | 18 | 0.5                        | 1                          | 9                                       | 100                                    | 0.0                          | 0.1                         |
| 22-set-2018 | 19 | 0.6                        | 1                          | 16                                      | 89                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 22-set-2018 | 20 | 0.6                        | 6                          | 23                                      | 63                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 22-set-2018 | 21 | 0.5                        | 5                          | 16                                      | 60                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 22-set-2018 | 22 | 0.5                        | 4                          | 12                                      | 61                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 22-set-2018 | 23 | 0.6                        | 7                          | 14                                      | 61                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 23-set-2018 | 00 | 0.5                        | 6                          | 15                                      | 62                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 23-set-2018 | 01 | 0.5                        | 5                          | 13                                      | 59                                     | 0.0                          | 0.1                         |
| 23-set-2018 | 02 | 0.5                        | 2                          | 11                                      | 57                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 23-set-2018 | 03 | 0.5                        | 3                          | 12                                      | 51                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 23-set-2018 | 04 | 0.5                        | 7                          | 16                                      | 46                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 23-set-2018 | 05 | 0.5                        | 6                          | 18                                      | 37                                     | 0.0                          | 0.2                         |
| 23-set-2018 | 06 | 0.6                        | 13                         | 27                                      | 24                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 23-set-2018 | 07 | 0.5                        | 11                         | 26                                      | 27                                     | 0.1                          | 42.0                        |
| 23-set-2018 | 08 | 0.6                        | 11                         | 25                                      | 30                                     | 0.1                          | 34.4                        |
| 23-set-2018 | 09 | 0.6                        | 14                         | 23                                      | 45                                     | 0.1                          | 130.7                       |
| 23-set-2018 | 10 | 0.7                        | 16                         | 26                                      | 51                                     | 0.1                          | 47.5                        |
| 23-set-2018 | 11 | 0.7                        | 18                         | 30                                      | 59                                     | 0.5                          | 27.5                        |
| 23-set-2018 | 12 | 0.5                        | 7                          | 14                                      | 86                                     | 0.1                          | 9.6                         |
| 23-set-2018 | 13 | 0.5                        | 5                          | 12                                      | 98                                     | 0.1                          | 7.5                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 23-set-2018 | 14 | 0.5                        | 3                          | 10                                      | 107                                    | 0.1                          | 3.8                         |
| 23-set-2018 | 15 | 0.5                        | 7                          | 16                                      | 105                                    | 0.1                          | 4.6                         |
| 23-set-2018 | 16 | 0.5                        | 5                          | 15                                      | 110                                    | 0.1                          | 3.8                         |
| 23-set-2018 | 17 | 0.7                        | 10                         | 34                                      | 104                                    | 0.3                          | 9.1                         |
| 23-set-2018 | 18 | 0.5                        | 3                          | 13                                      | 96                                     | 0.1                          | 5.6                         |
| 23-set-2018 | 19 | 0.5                        | 1                          | 6                                       | 91                                     | 0.0                          | 0.3                         |
| 23-set-2018 | 20 | 0.5                        | 1                          | 10                                      | 76                                     | 0.0                          | 0.3                         |
| 23-set-2018 | 21 | 0.6                        | 2                          | 17                                      | 57                                     | 0.0                          | 0.3                         |
| 23-set-2018 | 22 | 0.6                        | 3                          | 24                                      | 48                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 23-set-2018 | 23 | 0.6                        | 4                          | 25                                      | 41                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 24-set-2018 | 00 | 0.6                        | 4                          | 24                                      | 31                                     | 0.1                          | 3.3                         |
| 24-set-2018 | 01 | 0.6                        | 6                          | 23                                      | 26                                     | 0.1                          | 3.1                         |
| 24-set-2018 | 02 | 0.5                        | 6                          | 22                                      | 41                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 24-set-2018 | 03 | 0.5                        | 8                          | 24                                      | 45                                     | 0.1                          | 1.9                         |
| 24-set-2018 | 04 | 0.5                        | 18                         | 32                                      | 36                                     | 0.0                          | 1.0                         |
| 24-set-2018 | 05 | 0.5                        | 20                         | 34                                      | 32                                     | 0.0                          | 1.1                         |
| 24-set-2018 | 06 | 0.6                        | 46                         | 51                                      | 15                                     | 0.1                          | 1.3                         |
| 24-set-2018 | 07 | 0.8                        | 82                         | 59                                      | 10                                     | 0.1                          | 2.2                         |
| 24-set-2018 | 08 | 0.7                        | 69                         | 55                                      | 17                                     | 0.3                          | 14.5                        |
| 24-set-2018 | 09 | 0.6                        | 33                         | 42                                      | 29                                     | 0.1                          | 11.3                        |
| 24-set-2018 | 10 | 0.5                        | 7                          | 15                                      | 63                                     | 0.1                          | 2.0                         |
| 24-set-2018 | 11 | 0.6                        | 40                         | 51                                      | 49                                     | 0.0                          | 0.9                         |
| 24-set-2018 | 12 | 0.6                        | 37                         | 51                                      | 63                                     | 0.1                          | 3.1                         |
| 24-set-2018 | 13 | 0.6                        | 30                         | 39                                      | 74                                     | 0.1                          | 2.2                         |
| 24-set-2018 | 14 | 0.5                        | 27                         | 36                                      | 73                                     | 0.1                          | 1.7                         |
| 24-set-2018 | 15 | 0.8                        | 34                         | 42                                      | 64                                     | 1.0                          | 164.8                       |
| 24-set-2018 | 16 | 0.5                        | 30                         | 33                                      | 65                                     | 0.4                          | 234.5                       |
| 24-set-2018 | 17 | 0.6                        | 38                         | 39                                      | 57                                     | 0.1                          | 46.2                        |
| 24-set-2018 | 18 | 0.6                        | 44                         | 51                                      | 45                                     | 0.1                          | 24.9                        |
| 24-set-2018 | 19 | 0.5                        | 21                         | 37                                      | 46                                     | 0.1                          | 19.3                        |
| 24-set-2018 | 20 | 0.5                        | 14                         | 27                                      | 40                                     | 0.1                          | 11.1                        |
| 24-set-2018 | 21 | 0.5                        | 8                          | 19                                      | 45                                     | 0.1                          | 12.6                        |
| 24-set-2018 | 22 | 0.5                        | 6                          | 20                                      | 47                                     | 0.1                          | 9.4                         |
| 24-set-2018 | 23 | 0.5                        | 6                          | 20                                      | 46                                     | 0.1                          | 7.7                         |
| 25-set-2018 | 00 | 0.5                        | 4                          | 18                                      | 45                                     | 0.0                          | 7.9                         |
| 25-set-2018 | 01 | 0.5                        | 1                          | 12                                      | 49                                     | 0.1                          | 4.2                         |
| 25-set-2018 | 02 | 0.5                        | 2                          | 9                                       | 54                                     | 0.0                          | 2.7                         |
| 25-set-2018 | 03 | 0.5                        | 5                          | 12                                      | 55                                     | 0.0                          | 2.6                         |
| 25-set-2018 | 04 | 0.5                        | 8                          | 14                                      | 52                                     | 0.0                          | 2.3                         |
| 25-set-2018 | 05 | 0.5                        | 21                         | 23                                      | 43                                     | 0.0                          | 1.2                         |
| 25-set-2018 | 06 | 0.5                        | 30                         | 32                                      | 36                                     | 0.0                          | 1.3                         |
| 25-set-2018 | 07 | 0.6                        | 25                         | 33                                      | 34                                     | 0.1                          | 1.3                         |
| 25-set-2018 | 08 | 0.6                        | 48                         | 48                                      | 27                                     | 0.1                          | 1.3                         |
| 25-set-2018 | 09 | 0.6                        | 56                         | 52                                      | 35                                     | 0.1                          | 2.2                         |
| 25-set-2018 | 10 | 0.6                        | 45                         | 45                                      | 46                                     | 0.0                          | 1.7                         |
| 25-set-2018 | 11 | 0.6                        | 53                         | 45                                      | 51                                     | 0.3                          | 5.5                         |
| 25-set-2018 | 12 | 0.6                        | 36                         | 43                                      | 58                                     | 0.0                          | 2.8                         |
| 25-set-2018 | 13 | 0.6                        | 28                         | 37                                      | 63                                     | 0.0                          | 2.3                         |
| 25-set-2018 | 14 | 0.6                        | 40                         | 43                                      | 62                                     | 0.0                          | 2.5                         |
| 25-set-2018 | 15 | 0.5                        | 29                         | 41                                      | 67                                     | 0.0                          | 2.4                         |
| 25-set-2018 | 16 | 0.6                        | 29                         | 41                                      | 68                                     | 0.1                          | 2.3                         |
| 25-set-2018 | 17 | 0.6                        | 52                         | 61                                      | 57                                     | 0.1                          | 1.6                         |
| 25-set-2018 | 18 | 0.7                        | 43                         | 66                                      | 49                                     | 0.5                          | 7.4                         |
| 25-set-2018 | 19 | 0.5                        | 12                         | 35                                      | 57                                     | 0.1                          | 2.3                         |
| 25-set-2018 | 20 | 0.5                        | 14                         | 37                                      | 48                                     | 0.0                          | 0.7                         |
| 25-set-2018 | 21 | 0.5                        | 4                          | 23                                      | 54                                     | 0.0                          | 0.6                         |
| 25-set-2018 | 22 | 0.5                        | 2                          | 26                                      | 41                                     | 0.0                          | 0.3                         |
| 25-set-2018 | 23 | 0.5                        | 4                          | 35                                      | 30                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 26-set-2018 | 00 | 0.5                        | 3                          | 33                                      | 26                                     | 0.1                          | 1.5                         |
| 26-set-2018 | 01 | 0.5                        | 2                          | 28                                      | 29                                     | 0.1                          | 1.0                         |
| 26-set-2018 | 02 | 0.5                        | 6                          | 18                                      | 45                                     | 0.0                          | 1.2                         |
| 26-set-2018 | 03 | 0.5                        | 8                          | 15                                      | 53                                     | 0.0                          | 0.8                         |
| 26-set-2018 | 04 | 0.5                        | 14                         | 20                                      | 53                                     | 0.0                          | 0.6                         |
| 26-set-2018 | 05 | 0.5                        | 27                         | 30                                      | 43                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 26-set-2018 | 06 | 0.6                        | 40                         | 45                                      | 32                                     | 0.0                          | 0.8                         |
| 26-set-2018 | 07 | 0.6                        | 51                         | 48                                      | 29                                     | 0.0                          | 0.5                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 26-set-2018 | 08 | 0.6                        | 79                         | 56                                      | 24                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 26-set-2018 | 09 | 0.6                        | 57                         | 56                                      | 29                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 26-set-2018 | 10 | 0.6                        | 58                         | 55                                      | 39                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 26-set-2018 | 11 | 0.6                        | 48                         | 48                                      | 48                                     | 0.0                          | 1.0                         |
| 26-set-2018 | 12 | 0.6                        | 42                         | 45                                      | 56                                     | 0.1                          | 1.5                         |
| 26-set-2018 | 13 | 0.5                        | 27                         | 29                                      | 68                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 26-set-2018 | 14 | 0.5                        | 22                         | 27                                      | 73                                     | 0.0                          | 1.0                         |
| 26-set-2018 | 15 | 0.5                        | 18                         | 27                                      | 79                                     | 0.0                          | 0.5                         |
| 26-set-2018 | 16 | 0.5                        | 28                         | 38                                      | 71                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 26-set-2018 | 17 | 0.6                        | 35                         | 53                                      | 65                                     | 0.1                          | 1.3                         |
| 26-set-2018 | 18 | 0.5                        | 22                         | 43                                      | 64                                     | 0.0                          | 0.6                         |
| 26-set-2018 | 19 | 0.5                        | 12                         | 44                                      | 40                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 26-set-2018 | 20 | 0.7                        | 31                         | 58                                      | 18                                     | 0.2                          | 1.6                         |
| 26-set-2018 | 21 | 0.7                        | 10                         | 57                                      | 10                                     | 0.2                          | 2.6                         |
| 26-set-2018 | 22 | 0.6                        | 8                          | 54                                      | 9                                      | 0.2                          | 1.8                         |
| 26-set-2018 | 23 | 0.6                        | 16                         | 50                                      | 2                                      | 0.2                          | 2.5                         |
| 27-set-2018 | 00 | 0.6                        | 9                          | 43                                      | 9                                      | 0.1                          | 1.7                         |
| 27-set-2018 | 01 | 0.6                        | 14                         | 34                                      | 12                                     | 0.1                          | 2.0                         |
| 27-set-2018 | 02 | 0.5                        | 10                         | 36                                      | 15                                     | 0.1                          | 2.2                         |
| 27-set-2018 | 03 | 0.6                        | 18                         | 38                                      | 11                                     | 0.1                          | 1.8                         |
| 27-set-2018 | 04 | 0.6                        | 17                         | 39                                      | 5                                      | 0.1                          | 1.4                         |
| 27-set-2018 | 05 | 0.7                        | 51                         | 47                                      | 2                                      | 0.2                          | 1.4                         |
| 27-set-2018 | 06 | 0.7                        | 92                         | 47                                      | 1                                      | 0.3                          | 2.8                         |
| 27-set-2018 | 07 | 1.0                        | 162                        | 64                                      | 2                                      | 0.3                          | 2.6                         |
| 27-set-2018 | 08 | 0.8                        | 138                        | 59                                      | 5                                      | 0.4                          | 2.1                         |
| 27-set-2018 | 09 | 0.7                        | 76                         | 50                                      | 13                                     | 0.3                          | 1.7                         |
| 27-set-2018 | 10 | 0.6                        | 52                         | 53                                      | 30                                     | 0.2                          | 1.3                         |
| 27-set-2018 | 11 | 0.6                        | 35                         | 50                                      | 50                                     | 0.1                          | 1.2                         |
| 27-set-2018 | 12 | 0.6                        | 26                         | 46                                      | 64                                     | 0.2                          | 0.9                         |
| 27-set-2018 | 13 | 0.5                        | 19                         | 38                                      | 73                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 27-set-2018 | 14 | 0.6                        | 28                         | 51                                      | 70                                     | 0.1                          | 8.6                         |
| 27-set-2018 | 15 | 0.6                        | 22                         | 49                                      | 78                                     | 0.1                          | 2.4                         |
| 27-set-2018 | 16 | 0.6                        | 42                         | 69                                      | 69                                     | 0.1                          | 1.5                         |
| 27-set-2018 | 17 | 0.8                        | 80                         | 94                                      | 54                                     | 0.1                          | 1.6                         |
| 27-set-2018 | 18 | 0.7                        | 67                         | 99                                      | 25                                     | 0.4                          | 4.0                         |
| 27-set-2018 | 19 | 0.6                        | 15                         | 74                                      | 21                                     | 0.2                          | 3.5                         |
| 27-set-2018 | 20 | 0.8                        | 31                         | 67                                      | 13                                     | 0.3                          | 5.5                         |
| 27-set-2018 | 21 | 0.7                        | 4                          | 40                                      | 23                                     | 0.3                          | 2.0                         |
| 27-set-2018 | 22 | 0.6                        | 10                         | 36                                      | 13                                     | 0.2                          | 1.4                         |
| 27-set-2018 | 23 | 0.7                        | 24                         | 48                                      | 2                                      | 0.3                          | 4.1                         |
| 28-set-2018 | 00 | 0.7                        | 24                         | 48                                      | 1                                      | 0.3                          | 7.7                         |
| 28-set-2018 | 01 | 0.6                        | 9                          | 46                                      | 10                                     | 0.2                          | 4.3                         |
| 28-set-2018 | 02 | 0.6                        | 14                         | 43                                      | 9                                      | 0.2                          | 2.9                         |
| 28-set-2018 | 03 | 0.7                        | 24                         | 47                                      | 6                                      | 0.2                          | 2.5                         |
| 28-set-2018 | 04 | 0.8                        | 49                         | 48                                      | 1                                      | 0.3                          | 3.0                         |
| 28-set-2018 | 05 | 0.8                        | 64                         | 54                                      | 1                                      | 0.4                          | 2.9                         |
| 28-set-2018 | 06 | 0.8                        | 78                         | 56                                      | 1                                      | 0.3                          | 2.6                         |
| 28-set-2018 | 07 | 0.8                        | 79                         | 55                                      | 2                                      | 0.3                          | 2.6                         |
| 28-set-2018 | 08 | 0.9                        | 102                        | 57                                      | 5                                      | 0.4                          | 3.9                         |
| 28-set-2018 | 09 | 0.8                        | 75                         | 58                                      | 13                                     | 0.4                          | 4.2                         |
| 28-set-2018 | 10 | 0.7                        | 54                         | 53                                      | 27                                     | 0.3                          | 3.2                         |
| 28-set-2018 | 11 | 0.7                        | 45                         | 54                                      | 41                                     | 0.2                          | 1.8                         |
| 28-set-2018 | 12 | 0.6                        | 30                         | 56                                      | 66                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 28-set-2018 | 13 | 0.6                        | 18                         | 53                                      | 87                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 28-set-2018 | 14 | 0.6                        | 23                         | 58                                      | 92                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 28-set-2018 | 15 | 0.6                        | 24                         | 59                                      | 92                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 28-set-2018 | 16 | 0.6                        | 24                         | 66                                      | 86                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 28-set-2018 | 17 | 0.8                        | 59                         | 108                                     | 57                                     | 0.1                          | 1.0                         |
| 28-set-2018 | 18 | 0.6                        | 15                         | 42                                      | 75                                     | 0.4                          | 4.0                         |
| 28-set-2018 | 19 | 0.6                        | 2                          | 38                                      | 66                                     | 0.2                          | 1.4                         |
| 28-set-2018 | 20 | 0.6                        | 2                          | 33                                      | 46                                     | 0.2                          | 1.3                         |
| 28-set-2018 | 21 | 0.7                        | 2                          | 34                                      | 31                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 28-set-2018 | 22 | 0.6                        | 2                          | 30                                      | 32                                     | 0.4                          | 1.1                         |
| 28-set-2018 | 23 | 0.6                        | 3                          | 28                                      | 28                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 29-set-2018 | 00 | 0.7                        | 3                          | 28                                      | 18                                     | 0.3                          | 1.7                         |
| 29-set-2018 | 01 | 0.6                        | 3                          | 27                                      | 21                                     | 0.2                          | 1.8                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 29-set-2018 | 02 | 0.6                        | 5                          | 34                                      | 18                                     | 0.2                          | 1.5                         |
| 29-set-2018 | 03 | 0.6                        | 11                         | 36                                      | 11                                     | 0.1                          | 2.8                         |
| 29-set-2018 | 04 | 0.7                        | 10                         | 36                                      | 6                                      | 0.2                          | 3.6                         |
| 29-set-2018 | 05 | 0.6                        | 9                          | 31                                      | 6                                      | 0.2                          | 3.3                         |
| 29-set-2018 | 06 | 0.6                        | 16                         | 26                                      | 6                                      | 0.2                          | 2.0                         |
| 29-set-2018 | 07 | 0.7                        | 50                         | 50                                      | 8                                      | 0.2                          | 2.7                         |
| 29-set-2018 | 08 | 0.6                        | 37                         | 53                                      | 22                                     | 0.2                          | 2.3                         |
| 29-set-2018 | 09 | 0.6                        | 21                         | 38                                      | 47                                     | 0.4                          | 2.2                         |
| 29-set-2018 | 10 | 0.6                        | 21                         | 35                                      | 72                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 11 | 0.6                        | 19                         | 37                                      | 87                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 12 | 0.6                        | 14                         | 34                                      | 93                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 13 | 0.5                        | 8                          | 25                                      | 111                                    | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 14 | 0.6                        | 9                          | 30                                      | 115                                    | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 15 | 0.6                        | 8                          | 27                                      | 124                                    | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 16 | 0.6                        | 8                          | 29                                      | 123                                    | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 17 | 0.5                        | 6                          | 28                                      | 117                                    | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 18 | 0.5                        | 5                          | 26                                      | 96                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 19 | 0.6                        | 11                         | 41                                      | 88                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 20 | 0.5                        | 1                          | 17                                      | 85                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 21 | 0.5                        | 2                          | 18                                      | 67                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 22 | 0.5                        | 5                          | 21                                      | 57                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 29-set-2018 | 23 | 0.6                        | 11                         | 29                                      | 57                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 00 | 0.6                        | 11                         | 23                                      | 57                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 01 | 0.5                        | 5                          | 17                                      | 63                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 02 | 0.5                        | 3                          | 11                                      | 65                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 03 | 0.5                        | 2                          | 8                                       | 63                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 04 | 0.5                        | 5                          | 10                                      | 62                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 05 | 0.5                        | 4                          | 12                                      | 60                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 06 | 0.5                        | 6                          | 15                                      | 56                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 07 | 0.5                        | 11                         | 20                                      | 55                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 08 | 0.6                        | 13                         | 26                                      | 49                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 09 | 0.7                        | 15                         | 25                                      | 51                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 10 | 0.6                        | 21                         | 33                                      | 47                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 11 | 0.7                        | 26                         | 36                                      | 46                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 12 | 0.6                        | 16                         | 27                                      | 55                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 13 | 0.6                        | 7                          | 14                                      | 77                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 14 | 0.5                        | 6                          | 13                                      | 86                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 15 | 0.5                        | 7                          | 17                                      | 87                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 16 | 0.5                        | 9                          | 22                                      | 87                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 17 | 0.5                        | 5                          | 17                                      | 91                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 18 | 0.4                        | 1                          | 7                                       | 81                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 19 | 0.5                        | 1                          | 10                                      | 73                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 20 | 0.5                        | 1                          | 14                                      | 56                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 21 | 0.6                        | 3                          | 24                                      | 43                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 22 | 0.6                        | 8                          | 26                                      | 45                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 30-set-2018 | 23 | 0.5                        | 2                          | 16                                      | 46                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 00 | 0.5                        | 2                          | 16                                      | 47                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 01 | 0.5                        | 2                          | 14                                      | 51                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 02 | 0.5                        | 4                          | 20                                      | 45                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 03 | 0.5                        | 5                          | 22                                      | 38                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 04 | 0.5                        | 4                          | 18                                      | 34                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 05 | 0.5                        | 13                         | 23                                      | 43                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 06 | 0.5                        | 17                         | 25                                      | 43                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 07 | 0.7                        | 79                         | 53                                      | 16                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 08 | 0.8                        | 179                        | 74                                      | 7                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 09 | 0.6                        | 65                         | 55                                      | 14                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 10 | 0.6                        | 36                         | 44                                      | 28                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 11 | 0.6                        | 45                         | 49                                      | 45                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 12 | 0.6                        | 31                         | 45                                      | 58                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 13 | 0.6                        | 30                         | 47                                      | 58                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 14 | 0.7                        | 76                         | 68                                      | 28                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 1-ott-2018  | 15 | 0.5                        | 18                         | 29                                      | 54                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 1-ott-2018  | 16 | 0.7                        | 71                         | 71                                      | 21                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 1-ott-2018  | 17 | 0.7                        | 60                         | 60                                      | 20                                     | 0.2                          | 1.3                         |
| 1-ott-2018  | 18 | 0.7                        | 63                         | 57                                      | 18                                     | 0.3                          | 2.7                         |
| 1-ott-2018  | 19 | 0.7                        | 33                         | 46                                      | 28                                     | 0.3                          | 3.0                         |

| giorno     | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1-ott-2018 | 20 | 0.6                        | 24                         | 38                                      | 25                                     | 0.5                          | 3.0                         |
| 1-ott-2018 | 21 | 0.6                        | 18                         | 34                                      | 26                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 1-ott-2018 | 22 | 0.6                        | 15                         | 33                                      | 20                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 1-ott-2018 | 23 | 0.5                        | 8                          | 21                                      | 25                                     | 0.1                          | 1.1                         |
| 2-ott-2018 | 00 | 0.5                        | 10                         | 21                                      | 32                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 2-ott-2018 | 01 | 0.5                        | 4                          | 13                                      | 32                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 2-ott-2018 | 02 | 0.5                        | 6                          | 15                                      | 38                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 2-ott-2018 | 03 | 0.5                        | 4                          | 14                                      | 28                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 2-ott-2018 | 04 | 0.6                        | 20                         | 27                                      | 11                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 2-ott-2018 | 05 | 0.6                        | 50                         | 33                                      | 6                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 2-ott-2018 | 06 | 0.6                        | 55                         | 39                                      | 3                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 2-ott-2018 | 07 | 0.8                        | 81                         | 40                                      | 3                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 2-ott-2018 | 08 | 0.8                        | 122                        | 49                                      | 3                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 2-ott-2018 | 09 | 0.7                        | 71                         | 37                                      | 10                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 2-ott-2018 | 10 | 0.7                        | 56                         | 38                                      | 15                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 2-ott-2018 | 11 | 0.7                        | 73                         | 51                                      | 29                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 2-ott-2018 | 12 | 0.6                        | 51                         | 44                                      | 45                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 2-ott-2018 | 13 | 0.6                        | 43                         | 42                                      | 54                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 2-ott-2018 | 14 | 0.6                        | 40                         | 38                                      | 61                                     | 0.1                          | 1.2                         |
| 2-ott-2018 | 15 | 0.6                        | 52                         | 51                                      | 57                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 2-ott-2018 | 16 | 0.7                        | 54                         | 52                                      | 55                                     | 0.5                          | 1.8                         |
| 2-ott-2018 | 17 | 0.7                        | 65                         | 65                                      | 46                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 2-ott-2018 | 18 | 0.8                        | 88                         | 83                                      | 28                                     | 0.2                          | 1.3                         |
| 2-ott-2018 | 19 | 0.7                        | 63                         | 75                                      | 13                                     | 0.3                          | 1.8                         |
| 2-ott-2018 | 20 | 0.8                        | 43                         | 61                                      | 4                                      | 0.2                          | 1.2                         |
| 2-ott-2018 | 21 | 0.7                        | 13                         | 45                                      | 7                                      | 0.2                          | 0.9                         |
| 2-ott-2018 | 22 | 0.6                        | 8                          | 31                                      | 12                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 2-ott-2018 | 23 | 0.6                        | 8                          | 24                                      | 9                                      | 0.1                          | 0.4                         |
| 3-ott-2018 | 00 | 0.6                        | 6                          | 30                                      | 8                                      | 0.1                          | 0.5                         |
| 3-ott-2018 | 01 | 0.6                        | 6                          | 31                                      | 7                                      | 0.1                          | 0.8                         |
| 3-ott-2018 | 02 | 0.6                        | 13                         | 30                                      | 4                                      | 0.1                          | 0.9                         |
| 3-ott-2018 | 03 | 0.6                        | 6                          | 21                                      | 5                                      | 0.1                          | 0.9                         |
| 3-ott-2018 | 04 | 0.6                        | 36                         | 23                                      | 3                                      | 0.1                          | 0.7                         |
| 3-ott-2018 | 05 | 0.7                        | 59                         | 26                                      | 1                                      | 0.1                          | 1.0                         |
| 3-ott-2018 | 06 | 0.7                        | 98                         | 38                                      | 1                                      | 0.2                          | 2.1                         |
| 3-ott-2018 | 07 | 0.9                        | 205                        | 62                                      | 1                                      | 0.3                          | 1.8                         |
| 3-ott-2018 | 08 | 1.0                        | 196                        | 63                                      | 3                                      | 0.6                          | 2.9                         |
| 3-ott-2018 | 09 | 0.7                        | 86                         | 54                                      | 9                                      | 0.3                          | 1.8                         |
| 3-ott-2018 | 10 | 0.7                        | 65                         | 46                                      | 16                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 3-ott-2018 | 11 | 0.6                        | 33                         | 40                                      | 42                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 3-ott-2018 | 12 | 0.6                        | 29                         | 40                                      | 59                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 3-ott-2018 | 13 | 0.6                        | 31                         | 42                                      | 64                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 3-ott-2018 | 14 | 0.6                        | 31                         | 47                                      | 71                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 3-ott-2018 | 15 | 0.6                        | 36                         | 58                                      | 68                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 3-ott-2018 | 16 | 0.7                        | 62                         | 65                                      | 58                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 3-ott-2018 | 17 | 0.6                        | 19                         | 39                                      | 81                                     | 0.2                          | 0.6                         |
| 3-ott-2018 | 18 | 0.5                        | 2                          | 15                                      | 78                                     | 0.1                          | 0.1                         |
| 3-ott-2018 | 19 | 0.6                        | 5                          | 33                                      | 49                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 3-ott-2018 | 20 | 0.7                        | 5                          | 35                                      | 30                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 3-ott-2018 | 21 | 0.6                        | 4                          | 32                                      | 21                                     | 0.2                          | 0.5                         |
| 3-ott-2018 | 22 | 0.6                        | 11                         | 35                                      | 17                                     | 0.2                          | 0.6                         |
| 3-ott-2018 | 23 | 0.7                        | 4                          | 38                                      | 7                                      | 0.2                          | 1.3                         |
| 4-ott-2018 | 00 | 0.7                        | 12                         | 42                                      | 4                                      | 0.2                          | 1.6                         |
| 4-ott-2018 | 01 | 0.7                        | 7                          | 32                                      | 6                                      | 0.2                          | 1.9                         |
| 4-ott-2018 | 02 | 0.6                        | 4                          | 23                                      | 8                                      | 0.2                          | 1.8                         |
| 4-ott-2018 | 03 | 0.6                        | 17                         | 25                                      | 6                                      | 0.1                          | 1.8                         |
| 4-ott-2018 | 04 | 0.7                        | 49                         | 35                                      | 1                                      | 0.2                          | 2.5                         |
| 4-ott-2018 | 05 | 0.8                        | 108                        | 40                                      | 1                                      | 0.2                          | 2.5                         |
| 4-ott-2018 | 06 | 0.8                        | 121                        | 39                                      | 1                                      | 0.2                          | 2.6                         |
| 4-ott-2018 | 07 | 0.8                        | 77                         | 28                                      | 1                                      | 0.2                          | 2.7                         |
| 4-ott-2018 | 08 | 1.0                        | 278                        | 68                                      | 2                                      | 0.7                          | 4.8                         |
| 4-ott-2018 | 09 | 0.8                        | 119                        | 46                                      | 5                                      | 0.6                          | 89.3                        |
| 4-ott-2018 | 10 | 0.7                        | 66                         | 47                                      | 16                                     | 0.2                          | 33.2                        |
| 4-ott-2018 | 11 | 0.7                        | 86                         | 60                                      | 25                                     | 0.2                          | 4.7                         |
| 4-ott-2018 | 12 | 0.6                        | 55                         | 52                                      | 40                                     | 0.1                          | 2.0                         |
| 4-ott-2018 | 13 | 0.6                        | 48                         | 54                                      | 50                                     | 0.1                          | 1.4                         |

| giorno     | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 4-ott-2018 | 14 | 0.6                        | 36                         | 44                                      | 56                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 4-ott-2018 | 15 | 0.6                        | 51                         | 57                                      | 54                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 4-ott-2018 | 16 | 0.6                        | 53                         | 62                                      | 51                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 4-ott-2018 | 17 | 0.6                        | 53                         | 67                                      | 44                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 4-ott-2018 | 18 | 0.5                        | 7                          | 31                                      | 54                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 4-ott-2018 | 19 | 0.6                        | 2                          | 26                                      | 41                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 4-ott-2018 | 20 | 0.5                        | 3                          | 28                                      | 25                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 4-ott-2018 | 21 | 0.6                        | 4                          | 29                                      | 15                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 4-ott-2018 | 22 | 0.6                        | 4                          | 38                                      | 12                                     | 0.1                          | 1.0                         |
| 4-ott-2018 | 23 | 0.7                        | 10                         | 41                                      | 6                                      | 0.2                          | 1.4                         |
| 5-ott-2018 | 00 | 0.7                        | 13                         | 40                                      | 5                                      | 0.3                          | 1.9                         |
| 5-ott-2018 | 01 | 0.6                        | 14                         | 35                                      | 6                                      | 0.2                          | 1.4                         |
| 5-ott-2018 | 02 | 0.6                        | 12                         | 34                                      | 3                                      | 0.2                          | 2.2                         |
| 5-ott-2018 | 03 | 0.6                        | 14                         | 31                                      | 1                                      | 0.2                          | 2.4                         |
| 5-ott-2018 | 04 | 0.6                        | 21                         | 28                                      | 1                                      | 0.2                          | 2.5                         |
| 5-ott-2018 | 05 | 0.7                        | 91                         | 32                                      | 1                                      | 0.2                          | 2.7                         |
| 5-ott-2018 | 06 | 0.7                        | 89                         | 32                                      | 1                                      | 0.2                          | 2.8                         |
| 5-ott-2018 | 07 | 0.8                        | 105                        | 33                                      | 1                                      | 0.3                          | 2.4                         |
| 5-ott-2018 | 08 | 1.0                        | 206                        | 55                                      | 2                                      | 0.4                          | 3.0                         |
| 5-ott-2018 | 09 | 0.8                        | 118                        | 50                                      | 7                                      | 0.5                          | 4.1                         |
| 5-ott-2018 | 10 | 0.7                        | 84                         | 64                                      | 22                                     | 0.2                          | 6.6                         |
| 5-ott-2018 | 11 | 0.6                        | 65                         | 56                                      | 35                                     | 0.2                          | 5.0                         |
| 5-ott-2018 | 12 | 0.6                        | 48                         | 55                                      | 48                                     | 0.1                          | 1.2                         |
| 5-ott-2018 | 13 | 0.6                        | 45                         | 55                                      | 57                                     | 0.1                          | 2.3                         |
| 5-ott-2018 | 14 | 0.6                        | 38                         | 49                                      | 64                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 5-ott-2018 | 15 | 0.6                        | 35                         | 47                                      | 68                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 5-ott-2018 | 16 | 0.6                        | 64                         | 73                                      | 52                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 5-ott-2018 | 17 | 0.6                        | 31                         | 49                                      | 47                                     | 0.3                          | 0.9                         |
| 5-ott-2018 | 18 | 0.6                        | 20                         | 50                                      | 34                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 5-ott-2018 | 19 | 0.6                        | 5                          | 40                                      | 34                                     | 0.2                          | 1.4                         |
| 5-ott-2018 | 20 | 0.6                        | 3                          | 34                                      | 30                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 5-ott-2018 | 21 | 0.6                        | 4                          | 35                                      | 23                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 5-ott-2018 | 22 | 0.6                        | 4                          | 36                                      | 19                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 5-ott-2018 | 23 | 0.6                        | 6                          | 29                                      | 29                                     | 0.2                          | 1.4                         |
| 6-ott-2018 | 00 | 0.6                        | 7                          | 19                                      | 61                                     | 0.2                          | 3.1                         |
| 6-ott-2018 | 01 | 0.5                        | 2                          | 12                                      | 53                                     | 0.0                          | 2.5                         |
| 6-ott-2018 | 02 | 0.5                        | 2                          | 15                                      | 45                                     | 0.1                          | 0.9                         |
| 6-ott-2018 | 03 | 0.5                        | 4                          | 16                                      | 49                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 6-ott-2018 | 04 | 0.6                        | 8                          | 24                                      | 34                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 6-ott-2018 | 05 | 0.6                        | 17                         | 34                                      | 16                                     | 0.1                          | 1.4                         |
| 6-ott-2018 | 06 | 0.6                        | 35                         | 40                                      | 10                                     | 0.1                          | 1.5                         |
| 6-ott-2018 | 07 | 0.7                        | 51                         | 39                                      | 5                                      | 0.2                          | 1.5                         |
| 6-ott-2018 | 08 | 0.7                        | 41                         | 45                                      | 9                                      | 0.2                          | 1.5                         |
| 6-ott-2018 | 09 | 0.7                        | 33                         | 43                                      | 14                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 6-ott-2018 | 10 | 0.7                        | 44                         | 48                                      | 12                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 6-ott-2018 | 11 | 0.7                        | 42                         | 51                                      | 19                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 6-ott-2018 | 12 | 0.6                        | 27                         | 45                                      | 33                                     | 0.2                          | 0.8                         |
| 6-ott-2018 | 13 | 0.6                        | 23                         | 44                                      | 33                                     | 0.2                          | 0.8                         |
| 6-ott-2018 | 14 | 0.6                        | 18                         | 41                                      | 33                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 6-ott-2018 | 15 | 0.6                        | 15                         | 37                                      | 32                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 6-ott-2018 | 16 | 0.6                        | 19                         | 42                                      | 31                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 6-ott-2018 | 17 | 0.7                        | 20                         | 44                                      | 21                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 6-ott-2018 | 18 | 0.7                        | 16                         | 38                                      | 29                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 6-ott-2018 | 19 | 0.6                        | 12                         | 36                                      | 44                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 6-ott-2018 | 20 | 0.7                        | 14                         | 38                                      | 29                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 6-ott-2018 | 21 | 0.6                        | 9                          | 28                                      | 27                                     | 0.2                          | 0.9                         |
| 6-ott-2018 | 22 | 0.7                        | 8                          | 26                                      | 20                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 6-ott-2018 | 23 | 0.7                        | 7                          | 26                                      | 18                                     | 0.2                          | 1.2                         |
| 7-ott-2018 | 00 | 0.6                        | 7                          | 24                                      | 19                                     | 0.2                          | 1.3                         |
| 7-ott-2018 | 01 | 0.6                        | 6                          | 21                                      | 18                                     | 0.2                          | 1.0                         |
| 7-ott-2018 | 02 | 0.6                        | 5                          | 20                                      | 14                                     | 0.1                          | 0.8                         |
| 7-ott-2018 | 03 | 0.6                        | 6                          | 19                                      | 12                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 7-ott-2018 | 04 | 0.6                        | 6                          | 18                                      | 12                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 7-ott-2018 | 05 | 0.6                        | 10                         | 21                                      | 12                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 7-ott-2018 | 06 | 0.6                        | 11                         | 23                                      | 10                                     | 0.1                          | 0.7                         |
| 7-ott-2018 | 07 | 0.7                        | 16                         | 25                                      | 8                                      | 0.1                          | 0.7                         |

## Inverno

| giorno     | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 7-ott-2018 | 08 | 0.7                        | 23                         | 26                                      | 8                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 09 | 0.7                        | 21                         | 23                                      | 10                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 10 | 0.8                        | 23                         | 23                                      | 14                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 11 | 0.8                        | 21                         | 25                                      | 23                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 12 | 0.7                        | 15                         | 26                                      | 37                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 13 | 0.7                        | 10                         | 22                                      | 56                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 14 | 0.6                        | 4                          | 16                                      | 82                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 15 | 0.6                        | 5                          | 18                                      | 94                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 16 | 0.6                        | 5                          | 22                                      | 94                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 17 | 0.7                        | 12                         | 40                                      | 72                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 18 | 0.7                        | 4                          | 33                                      | 47                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 19 | 0.7                        | 16                         | 43                                      | 23                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 20 | 0.7                        | 2                          | 21                                      | 23                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 21 | 0.7                        | 5                          | 18                                      | 12                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 22 | 0.7                        | 10                         | 20                                      | 6                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 7-ott-2018 | 23 | 0.7                        | 11                         | 20                                      | 10                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 8-ott-2018 | 00 | 0.7                        | 7                          | 17                                      | 6                                      | 0.0                          | 0.0                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 14-nov-2018 | 00 | 1.5                        | 24                         | 28                                      | 0                                      | 0.6                          | 2.6                         |
| 14-nov-2018 | 01 | 1.5                        | 28                         | 24                                      | 1                                      | 0.6                          | 2.9                         |
| 14-nov-2018 | 02 | 1.5                        | 27                         | 24                                      | 1                                      | 0.6                          | 3.5                         |
| 14-nov-2018 | 03 | 1.4                        | 17                         | 24                                      | 0                                      | 0.6                          | 4.0                         |
| 14-nov-2018 | 04 | 1.3                        | 11                         | 26                                      | 0                                      | 0.4                          | 4.2                         |
| 14-nov-2018 | 05 | 1.3                        | 10                         | 27                                      | 4                                      | 0.4                          | 3.1                         |
| 14-nov-2018 | 06 | 1.3                        | 29                         | 28                                      | 1                                      | 0.4                          | 3.0                         |
| 14-nov-2018 | 07 | 1.4                        | 47                         | 22                                      | 1                                      | 0.5                          | 3.7                         |
| 14-nov-2018 | 08 | 1.4                        | 44                         | 20                                      | 1                                      | 0.5                          | 3.6                         |
| 14-nov-2018 | 09 | 1.3                        | 41                         | 17                                      | 2                                      | 0.5                          | 3.2                         |
| 14-nov-2018 | 10 | 1.4                        | 73                         | 26                                      | 2                                      | 0.6                          | 3.3                         |
| 14-nov-2018 | 11 | 1.3                        | 89                         | 33                                      | 5                                      | 0.5                          | 3.7                         |
| 14-nov-2018 | 12 | 1.3                        | 70                         | 40                                      | 10                                     | 0.4                          | 3.5                         |
| 14-nov-2018 | 13 | 1.2                        | 63                         | 39                                      | 19                                     | 0.4                          | 2.0                         |
| 14-nov-2018 | 14 | 1.2                        | 42                         | 33                                      | 27                                     | 0.3                          | 2.4                         |
| 14-nov-2018 | 15 | 1.2                        | 52                         | 44                                      | 26                                     | 0.3                          | 2.0                         |
| 14-nov-2018 | 16 | 1.3                        | 88                         | 55                                      | 20                                     | 0.2                          | 2.9                         |
| 14-nov-2018 | 17 | 1.4                        | 118                        | 63                                      | 7                                      | 0.4                          | 2.1                         |
| 14-nov-2018 | 18 | 1.5                        | 111                        | 57                                      | 3                                      | 0.5                          | 2.7                         |
| 14-nov-2018 | 19 | 1.4                        | 123                        | 54                                      | 1                                      | 0.7                          | 4.1                         |
| 14-nov-2018 | 20 | 1.3                        | 68                         | 44                                      | 2                                      | 0.6                          | 3.7                         |
| 14-nov-2018 | 21 | 1.3                        | 60                         | 38                                      | 1                                      | 0.5                          | 2.6                         |
| 14-nov-2018 | 22 | 1.3                        | 33                         | 32                                      | 1                                      | 0.6                          | 3.4                         |
| 14-nov-2018 | 23 | 1.3                        | 37                         | 32                                      | 1                                      | 0.7                          | 3.8                         |
| 15-nov-2018 | 00 | 1.3                        | 27                         | 29                                      | 1                                      | 0.5                          | 3.4                         |
| 15-nov-2018 | 01 | 1.3                        | 34                         | 27                                      | 1                                      | 0.6                          | 3.9                         |
| 15-nov-2018 | 02 | 1.3                        | 25                         | 24                                      | 0                                      | 0.6                          | 3.8                         |
| 15-nov-2018 | 03 | 1.3                        | 25                         | 24                                      | 0                                      | 0.5                          | 3.0                         |
| 15-nov-2018 | 04 | 1.3                        | 26                         | 24                                      | 1                                      | 0.5                          | 2.7                         |
| 15-nov-2018 | 05 | 1.3                        | 30                         | 24                                      | 1                                      | 0.5                          | 2.8                         |
| 15-nov-2018 | 06 | 1.4                        | 64                         | 28                                      | 1                                      | 0.5                          | 2.7                         |
| 15-nov-2018 | 07 | 1.4                        | 88                         | 32                                      | 1                                      | 0.7                          | 3.7                         |
| 15-nov-2018 | 08 | 1.4                        | 56                         | 31                                      | 1                                      | 0.6                          | 3.9                         |
| 15-nov-2018 | 09 | 1.4                        | 40                         | 25                                      | 1                                      | 0.7                          | 4.4                         |
| 15-nov-2018 | 10 | 1.4                        | 48                         | 21                                      | 1                                      | 0.7                          | 3.7                         |
| 15-nov-2018 | 11 | 1.5                        | 110                        | 29                                      | 1                                      | 0.6                          | 4.4                         |
| 15-nov-2018 | 12 | 1.6                        | 199                        | 53                                      | 2                                      | 0.9                          | 5.4                         |
| 15-nov-2018 | 13 | 1.4                        | 132                        | 50                                      | 3                                      | 0.7                          | 4.7                         |
| 15-nov-2018 | 14 | 1.3                        | 96                         | 45                                      | 5                                      | 0.6                          | 4.0                         |
| 15-nov-2018 | 15 | 1.2                        | 31                         | 32                                      | 12                                     | 0.4                          | 2.8                         |
| 15-nov-2018 | 16 | 1.2                        | 53                         | 40                                      | 11                                     | 0.3                          | 2.1                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 15-nov-2018 | 17 | 1.2                        | 71                         | 45                                      | 3                                      | 0.4                          | 2.7                         |
| 15-nov-2018 | 18 | 1.2                        | 25                         | 39                                      | 1                                      | 0.4                          | 3.6                         |
| 15-nov-2018 | 19 | 1.6                        | 164                        | 56                                      | 2                                      | 0.8                          | 5.0                         |
| 15-nov-2018 | 20 | 1.4                        | 66                         | 34                                      | 1                                      | 1.0                          | 5.7                         |
| 15-nov-2018 | 21 | 1.4                        | 51                         | 30                                      | 1                                      | 0.7                          | 4.4                         |
| 15-nov-2018 | 22 | 1.4                        | 61                         | 28                                      | 1                                      | 0.8                          | 4.2                         |
| 15-nov-2018 | 23 | 1.4                        | 34                         | 21                                      | 1                                      | 0.9                          | 3.1                         |
| 16-nov-2018 | 00 | 1.5                        | 47                         | 26                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.3                         |
| 16-nov-2018 | 01 | 1.4                        | 31                         | 20                                      | 1                                      | 0.9                          | 4.9                         |
| 16-nov-2018 | 02 | 1.4                        | 28                         | 17                                      | 1                                      | 0.9                          | 5.2                         |
| 16-nov-2018 | 03 | 1.4                        | 48                         | 24                                      | 1                                      | 0.8                          | 5.9                         |
| 16-nov-2018 | 04 | 1.2                        | 24                         | 26                                      | 4                                      | 0.6                          | 4.9                         |
| 16-nov-2018 | 05 | 1.1                        | 20                         | 22                                      | 14                                     | 0.3                          | 1.7                         |
| 16-nov-2018 | 06 | 1.1                        | 25                         | 21                                      | 21                                     | 0.2                          | 0.9                         |
| 16-nov-2018 | 07 | 1.0                        | 25                         | 23                                      | 28                                     | 0.2                          | 0.6                         |
| 16-nov-2018 | 08 | 1.1                        | 29                         | 27                                      | 28                                     | 0.2                          | 0.6                         |
| 16-nov-2018 | 09 | 1.1                        | 36                         | 32                                      | 29                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 16-nov-2018 | 10 | 1.1                        | 51                         | 42                                      | 31                                     | 0.2                          | 0.8                         |
| 16-nov-2018 | 11 | 1.1                        | 39                         | 40                                      | 41                                     | 0.2                          | 1.3                         |
| 16-nov-2018 | 12 | 1.0                        | 28                         | 30                                      | 51                                     | 0.2                          | 1.5                         |
| 16-nov-2018 | 13 | 1.0                        | 35                         | 31                                      | 52                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 16-nov-2018 | 14 | 1.0                        | 27                         | 29                                      | 53                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 16-nov-2018 | 15 | 1.1                        | 37                         | 40                                      | 47                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 16-nov-2018 | 16 | 1.1                        | 43                         | 47                                      | 33                                     | 0.2                          | 0.6                         |
| 16-nov-2018 | 17 | 1.2                        | 66                         | 57                                      | 16                                     | 0.3                          | 1.8                         |
| 16-nov-2018 | 18 | 1.1                        | 15                         | 41                                      | 14                                     | 0.2                          | 1.6                         |
| 16-nov-2018 | 19 | 1.2                        | 30                         | 42                                      | 10                                     | 0.3                          | 2.2                         |
| 16-nov-2018 | 20 | 1.2                        | 16                         | 38                                      | 4                                      | 0.5                          | 3.9                         |
| 16-nov-2018 | 21 | 1.2                        | 11                         | 43                                      | 3                                      | 0.5                          | 6.0                         |
| 16-nov-2018 | 22 | 1.1                        | 3                          | 27                                      | 20                                     | 0.4                          | 3.1                         |
| 16-nov-2018 | 23 | 1.1                        | 5                          | 19                                      | 36                                     | 0.3                          | 1.2                         |
| 17-nov-2018 | 00 | 1.1                        | 7                          | 19                                      | 39                                     | 0.2                          | 0.8                         |
| 17-nov-2018 | 01 | 1.1                        | 6                          | 16                                      | 40                                     | 0.2                          | 0.8                         |
| 17-nov-2018 | 02 | 1.0                        | 3                          | 11                                      | 43                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 17-nov-2018 | 03 | 1.0                        | 3                          | 8                                       | 50                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 17-nov-2018 | 04 | 1.0                        | 4                          | 8                                       | 47                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 17-nov-2018 | 05 | 1.0                        | 3                          | 11                                      | 39                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 17-nov-2018 | 06 | 1.1                        | 10                         | 18                                      | 39                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 17-nov-2018 | 07 | 1.1                        | 12                         | 17                                      | 41                                     | 0.1                          | 0.2                         |
| 17-nov-2018 | 08 | 1.1                        | 12                         | 21                                      | 32                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 17-nov-2018 | 09 | 1.1                        | 22                         | 26                                      | 29                                     | 0.2                          | 0.4                         |
| 17-nov-2018 | 10 | 1.1                        | 27                         | 30                                      | 33                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 17-nov-2018 | 11 | 1.1                        | 20                         | 24                                      | 45                                     | 0.3                          | 3.1                         |
| 17-nov-2018 | 12 | 1.1                        | 17                         | 23                                      | 51                                     | 0.2                          | 3.5                         |
| 17-nov-2018 | 13 | 1.1                        | 17                         | 22                                      | 53                                     | 0.2                          | 1.5                         |
| 17-nov-2018 | 14 | 1.1                        | 14                         | 19                                      | 56                                     | 0.2                          | 2.1                         |
| 17-nov-2018 | 15 | 1.1                        | 18                         | 26                                      | 51                                     | 0.3                          | 3.5                         |
| 17-nov-2018 | 16 | 1.1                        | 14                         | 24                                      | 47                                     | 0.2                          | 0.8                         |
| 17-nov-2018 | 17 | 1.0                        | 4                          | 15                                      | 46                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 17-nov-2018 | 18 | 1.4                        | 38                         | 51                                      | 9                                      | 0.6                          | 3.3                         |
| 17-nov-2018 | 19 | 1.2                        | 13                         | 34                                      | 9                                      | 0.6                          | 3.2                         |
| 17-nov-2018 | 20 | 1.3                        | 13                         | 33                                      | 4                                      | 0.6                          | 3.2                         |
| 17-nov-2018 | 21 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-nov-2018 | 22 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 17-nov-2018 | 23 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 00 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 01 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 02 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 03 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 04 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 05 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 06 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 07 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 08 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 09 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 10 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 11 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 12 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 18-nov-2018 | 13 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 14 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 15 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 16 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 17 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 18 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 19 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 20 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 21 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 22 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 18-nov-2018 | 23 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 00 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 01 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 02 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 03 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 04 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 05 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 06 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 07 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 08 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 09 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 10 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 11 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 12 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 13 | 0.0                        | 0                          | 0                                       | 0                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 19-nov-2018 | 14 | 0.6                        | 36                         | 38                                      | 33                                     | 0.3                          | 0.9                         |
| 19-nov-2018 | 15 | 0.7                        | 41                         | 36                                      | 30                                     | 0.3                          | 0.9                         |
| 19-nov-2018 | 16 | 0.0                        | 38                         | 35                                      | 29                                     | 0.4                          | 15.9                        |
| 19-nov-2018 | 17 | 0.0                        | 38                         | 36                                      | 28                                     | 0.4                          | 9.0                         |
| 19-nov-2018 | 18 | 0.0                        | 32                         | 32                                      | 31                                     | 0.7                          | 5.5                         |
| 19-nov-2018 | 19 | 0.0                        | 30                         | 32                                      | 28                                     | 0.5                          | 2.5                         |
| 19-nov-2018 | 20 | 0.0                        | 24                         | 29                                      | 28                                     | 0.5                          | 3.5                         |
| 19-nov-2018 | 21 | 0.0                        | 12                         | 18                                      | 35                                     | 0.4                          | 2.2                         |
| 19-nov-2018 | 22 | 0.0                        | 7                          | 14                                      | 37                                     | 0.4                          | 1.2                         |
| 19-nov-2018 | 23 | 0.0                        | 4                          | 11                                      | 41                                     | 0.4                          | 1.0                         |
| 20-nov-2018 | 00 | 0.0                        | 2                          | 9                                       | 41                                     | 0.3                          | 0.5                         |
| 20-nov-2018 | 01 | 0.0                        | 2                          | 6                                       | 40                                     | 0.3                          | 0.5                         |
| 20-nov-2018 | 02 | 0.0                        | 2                          | 6                                       | 37                                     | 0.3                          | 0.9                         |
| 20-nov-2018 | 03 | 0.0                        | 1                          | 7                                       | 36                                     | 0.3                          | 0.7                         |
| 20-nov-2018 | 04 | 0.0                        | 7                          | 16                                      | 27                                     | 0.3                          | 0.7                         |
| 20-nov-2018 | 05 | 0.0                        | 17                         | 24                                      | 19                                     | 0.4                          | 0.8                         |
| 20-nov-2018 | 06 | 0.0                        | 44                         | 30                                      | 11                                     | 0.4                          | 0.7                         |
| 20-nov-2018 | 07 | 0.0                        | 53                         | 34                                      | 12                                     | 0.4                          | 0.6                         |
| 20-nov-2018 | 08 | 0.0                        | 98                         | 45                                      | 5                                      | 0.5                          | 1.6                         |
| 20-nov-2018 | 09 | 0.0                        | 106                        | 47                                      | 5                                      | 0.6                          | 1.6                         |
| 20-nov-2018 | 10 | 0.0                        | 87                         | 44                                      | 6                                      | 0.5                          | 1.4                         |
| 20-nov-2018 | 11 | 0.0                        | 76                         | 40                                      | 8                                      | 0.5                          | 1.2                         |
| 20-nov-2018 | 12 | 0.5                        | 73                         | 42                                      | 9                                      | 0.5                          | 1.2                         |
| 20-nov-2018 | 13 | 0.5                        | 71                         | 39                                      | 9                                      | 0.5                          | 1.7                         |
| 20-nov-2018 | 14 | 0.5                        | 94                         | 44                                      | 8                                      | 0.5                          | 1.4                         |
| 20-nov-2018 | 15 | 0.5                        | 75                         | 41                                      | 10                                     | 0.6                          | 2.7                         |
| 20-nov-2018 | 16 | 0.5                        | 77                         | 40                                      | 10                                     | 0.6                          | 2.0                         |
| 20-nov-2018 | 17 | 0.5                        | 85                         | 46                                      | 4                                      | 0.7                          | 2.4                         |
| 20-nov-2018 | 18 | 0.6                        | 97                         | 45                                      | 2                                      | 0.7                          | 2.0                         |
| 20-nov-2018 | 19 | 0.5                        | 65                         | 40                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.8                         |
| 20-nov-2018 | 20 | 0.6                        | 45                         | 37                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.4                         |
| 20-nov-2018 | 21 | 0.6                        | 41                         | 34                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.5                         |
| 20-nov-2018 | 22 | 0.6                        | 30                         | 34                                      | 2                                      | 0.9                          | 2.9                         |
| 20-nov-2018 | 23 | 0.5                        | 23                         | 33                                      | 1                                      | 0.8                          | 3.0                         |
| 21-nov-2018 | 00 | 0.5                        | 21                         | 34                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.9                         |
| 21-nov-2018 | 01 | 0.6                        | 21                         | 36                                      | 1                                      | 0.7                          | 3.6                         |
| 21-nov-2018 | 02 | 0.6                        | 30                         | 37                                      | 1                                      | 0.8                          | 4.7                         |
| 21-nov-2018 | 03 | 0.6                        | 38                         | 35                                      | 1                                      | 0.9                          | 5.9                         |
| 21-nov-2018 | 04 | 0.6                        | 31                         | 34                                      | 1                                      | 0.8                          | 5.2                         |
| 21-nov-2018 | 05 | 0.6                        | 56                         | 36                                      | 1                                      | 0.9                          | 5.3                         |
| 21-nov-2018 | 06 | 0.7                        | 85                         | 39                                      | 1                                      | 1.0                          | 7.2                         |
| 21-nov-2018 | 07 | 0.7                        | 107                        | 42                                      | 1                                      | 1.1                          | 7.7                         |
| 21-nov-2018 | 08 | 0.9                        | 168                        | 53                                      | 1                                      | 1.2                          | 8.7                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 21-nov-2018 | 09 | 0.8                        | 152                        | 49                                      | 2                                      | 1.5                          | 10.5                        |
| 21-nov-2018 | 10 | 0.7                        | 114                        | 40                                      | 3                                      | 1.2                          | 10.2                        |
| 21-nov-2018 | 11 | 0.7                        | 93                         | 38                                      | 6                                      | 1.2                          | 8.3                         |
| 21-nov-2018 | 12 | 0.6                        | 68                         | 38                                      | 10                                     | 0.9                          | 4.5                         |
| 21-nov-2018 | 13 | 0.6                        | 61                         | 38                                      | 12                                     | 0.9                          | 3.6                         |
| 21-nov-2018 | 14 | 0.6                        | 62                         | 42                                      | 12                                     | 0.8                          | 2.8                         |
| 21-nov-2018 | 15 | 0.5                        | 52                         | 40                                      | 14                                     | 0.7                          | 1.8                         |
| 21-nov-2018 | 16 | 0.6                        | 88                         | 52                                      | 6                                      | 0.7                          | 2.2                         |
| 21-nov-2018 | 17 | 0.6                        | 84                         | 55                                      | 5                                      | 0.8                          | 3.0                         |
| 21-nov-2018 | 18 | 0.7                        | 102                        | 57                                      | 3                                      | 1.3                          | 5.9                         |
| 21-nov-2018 | 19 | 0.6                        | 65                         | 46                                      | 3                                      | 1.1                          | 4.0                         |
| 21-nov-2018 | 20 | 0.7                        | 49                         | 42                                      | 1                                      | 0.9                          | 2.4                         |
| 21-nov-2018 | 21 | 0.7                        | 43                         | 37                                      | 1                                      | 0.9                          | 2.9                         |
| 21-nov-2018 | 22 | 0.6                        | 30                         | 31                                      | 1                                      | 0.9                          | 2.4                         |
| 21-nov-2018 | 23 | 0.6                        | 24                         | 29                                      | 1                                      | 0.9                          | 2.9                         |
| 22-nov-2018 | 00 | 0.6                        | 23                         | 27                                      | 1                                      | 0.9                          | 3.5                         |
| 22-nov-2018 | 01 | 0.7                        | 26                         | 25                                      | 1                                      | 0.9                          | 4.0                         |
| 22-nov-2018 | 02 | 0.6                        | 17                         | 25                                      | 0                                      | 0.9                          | 3.1                         |
| 22-nov-2018 | 03 | 0.5                        | 15                         | 26                                      | 0                                      | 0.7                          | 2.6                         |
| 22-nov-2018 | 04 | 0.6                        | 29                         | 29                                      | 0                                      | 0.8                          | 3.0                         |
| 22-nov-2018 | 05 | 0.6                        | 48                         | 30                                      | 0                                      | 0.8                          | 3.3                         |
| 22-nov-2018 | 06 | 0.7                        | 78                         | 34                                      | 0                                      | 1.0                          | 5.7                         |
| 22-nov-2018 | 07 | 0.7                        | 96                         | 37                                      | 0                                      | 1.0                          | 5.1                         |
| 22-nov-2018 | 08 | 0.9                        | 158                        | 50                                      | 1                                      | 1.1                          | 5.7                         |
| 22-nov-2018 | 09 | 0.9                        | 176                        | 50                                      | 1                                      | 1.3                          | 6.7                         |
| 22-nov-2018 | 10 | 0.8                        | 131                        | 44                                      | 2                                      | 1.2                          | 6.0                         |
| 22-nov-2018 | 11 | 0.9                        | 137                        | 43                                      | 2                                      | 1.3                          | 7.0                         |
| 22-nov-2018 | 12 | 0.8                        | 125                        | 50                                      | 3                                      | 1.4                          | 7.9                         |
| 22-nov-2018 | 13 | 0.9                        | 101                        | 47                                      | 3                                      | 1.4                          | 8.8                         |
| 22-nov-2018 | 14 | 0.8                        | 93                         | 48                                      | 6                                      | 1.4                          | 11.0                        |
| 22-nov-2018 | 15 | 0.7                        | 62                         | 46                                      | 7                                      | 1.0                          | 6.2                         |
| 22-nov-2018 | 16 | 0.7                        | 86                         | 52                                      | 5                                      | 0.9                          | 5.6                         |
| 22-nov-2018 | 17 | 0.7                        | 77                         | 46                                      | 2                                      | 1.1                          | 6.3                         |
| 22-nov-2018 | 18 | 0.9                        | 196                        | 63                                      | 1                                      | 1.1                          | 8.7                         |
| 22-nov-2018 | 19 | 0.9                        | 116                        | 46                                      | 1                                      | 1.5                          | 9.9                         |
| 22-nov-2018 | 20 | 0.9                        | 95                         | 50                                      | 2                                      | 1.4                          | 8.2                         |
| 22-nov-2018 | 21 | 0.8                        | 55                         | 38                                      | 1                                      | 1.5                          | 8.4                         |
| 22-nov-2018 | 22 | 0.7                        | 44                         | 35                                      | 1                                      | 1.1                          | 5.2                         |
| 22-nov-2018 | 23 | 0.7                        | 29                         | 29                                      | 1                                      | 1.0                          | 5.0                         |
| 23-nov-2018 | 00 | 0.8                        | 35                         | 30                                      | 1                                      | 1.1                          | 4.3                         |
| 23-nov-2018 | 01 | 0.8                        | 48                         | 27                                      | 1                                      | 1.4                          | 6.4                         |
| 23-nov-2018 | 02 | 0.8                        | 35                         | 22                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.8                         |
| 23-nov-2018 | 03 | 0.8                        | 40                         | 20                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.6                         |
| 23-nov-2018 | 04 | 0.8                        | 45                         | 20                                      | 1                                      | 1.2                          | 6.1                         |
| 23-nov-2018 | 05 | 0.8                        | 51                         | 19                                      | 1                                      | 1.1                          | 5.6                         |
| 23-nov-2018 | 06 | 0.9                        | 61                         | 20                                      | 1                                      | 1.2                          | 6.4                         |
| 23-nov-2018 | 07 | 1.0                        | 98                         | 28                                      | 1                                      | 1.3                          | 7.4                         |
| 23-nov-2018 | 08 | 1.0                        | 108                        | 30                                      | 1                                      | 1.5                          | 10.2                        |
| 23-nov-2018 | 09 | 1.0                        | 123                        | 31                                      | 1                                      | 1.6                          | 13.8                        |
| 23-nov-2018 | 10 | 0.9                        | 101                        | 31                                      | 1                                      | 1.5                          | 15.6                        |
| 23-nov-2018 | 11 | 0.8                        | 125                        | 39                                      | 1                                      | 1.4                          | 15.8                        |
| 23-nov-2018 | 12 | 0.8                        | 77                         | 33                                      | 1                                      | 1.2                          | 11.3                        |
| 23-nov-2018 | 13 | 0.8                        | 79                         | 36                                      | 1                                      | 1.1                          | 13.1                        |
| 23-nov-2018 | 14 | 0.8                        | 71                         | 38                                      | 2                                      | 1.1                          | 15.8                        |
| 23-nov-2018 | 15 | 0.6                        | 58                         | 36                                      | 3                                      | 0.9                          | 9.4                         |
| 23-nov-2018 | 16 | 0.6                        | 55                         | 43                                      | 3                                      | 0.8                          | 10.7                        |
| 23-nov-2018 | 17 | 0.6                        | 65                         | 50                                      | 3                                      | 0.7                          | 3.8                         |
| 23-nov-2018 | 18 | 0.6                        | 47                         | 46                                      | 4                                      | 0.9                          | 5.8                         |
| 23-nov-2018 | 19 | 0.6                        | 31                         | 35                                      | 10                                     | 0.7                          | 6.6                         |
| 23-nov-2018 | 20 | 0.6                        | 23                         | 37                                      | 4                                      | 0.7                          | 5.2                         |
| 23-nov-2018 | 21 | 0.6                        | 14                         | 40                                      | 1                                      | 0.7                          | 5.5                         |
| 23-nov-2018 | 22 | 0.6                        | 15                         | 38                                      | 2                                      | 0.7                          | 6.0                         |
| 23-nov-2018 | 23 | 0.5                        | 12                         | 27                                      | 20                                     | 0.7                          | 4.8                         |
| 24-nov-2018 | 00 | 0.4                        | 9                          | 14                                      | 44                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 24-nov-2018 | 01 | 0.3                        | 6                          | 9                                       | 51                                     | 0.2                          | 0.4                         |
| 24-nov-2018 | 02 | 0.3                        | 3                          | 7                                       | 49                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 24-nov-2018 | 03 | 0.3                        | 2                          | 7                                       | 43                                     | 0.1                          | 0.3                         |
| 24-nov-2018 | 04 | 0.4                        | 3                          | 13                                      | 30                                     | 0.2                          | 0.4                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 24-nov-2018 | 05 | 0.3                        | 6                          | 11                                      | 30                                     | 0.2                          | 0.5                         |
| 24-nov-2018 | 06 | 0.3                        | 5                          | 10                                      | 32                                     | 0.2                          | 0.3                         |
| 24-nov-2018 | 07 | 0.4                        | 22                         | 23                                      | 19                                     | 0.2                          | 0.4                         |
| 24-nov-2018 | 08 | 0.5                        | 49                         | 39                                      | 8                                      | 0.3                          | 1.2                         |
| 24-nov-2018 | 09 | 0.5                        | 47                         | 38                                      | 7                                      | 0.4                          | 2.0                         |
| 24-nov-2018 | 10 | 0.5                        | 54                         | 38                                      | 6                                      | 0.5                          | 6.3                         |
| 24-nov-2018 | 11 | 0.5                        | 46                         | 36                                      | 9                                      | 0.4                          | 1.9                         |
| 24-nov-2018 | 12 | 0.6                        | 38                         | 32                                      | 8                                      | 0.5                          | 3.0                         |
| 24-nov-2018 | 13 | 0.6                        | 30                         | 28                                      | 10                                     | 0.6                          | 3.7                         |
| 24-nov-2018 | 14 | 0.6                        | 24                         | 26                                      | 12                                     | 0.5                          | 3.0                         |
| 24-nov-2018 | 15 | 0.6                        | 24                         | 26                                      | 11                                     | 0.5                          | 3.1                         |
| 24-nov-2018 | 16 | 0.5                        | 20                         | 24                                      | 11                                     | 0.5                          | 2.7                         |
| 24-nov-2018 | 17 | 0.5                        | 19                         | 28                                      | 10                                     | 0.4                          | 1.8                         |
| 24-nov-2018 | 18 | 0.5                        | 27                         | 31                                      | 6                                      | 0.5                          | 2.0                         |
| 24-nov-2018 | 19 | 0.5                        | 17                         | 28                                      | 10                                     | 0.5                          | 2.2                         |
| 24-nov-2018 | 20 | 0.5                        | 19                         | 29                                      | 8                                      | 0.4                          | 1.9                         |
| 24-nov-2018 | 21 | 0.5                        | 18                         | 28                                      | 9                                      | 0.5                          | 1.8                         |
| 24-nov-2018 | 22 | 0.6                        | 14                         | 31                                      | 2                                      | 0.5                          | 2.1                         |
| 24-nov-2018 | 23 | 0.6                        | 13                         | 28                                      | 1                                      | 0.6                          | 2.2                         |
| 25-nov-2018 | 00 | 0.6                        | 12                         | 29                                      | 1                                      | 0.5                          | 2.1                         |
| 25-nov-2018 | 01 | 0.6                        | 16                         | 29                                      | 1                                      | 0.6                          | 3.1                         |
| 25-nov-2018 | 02 | 0.6                        | 12                         | 26                                      | 1                                      | 0.6                          | 2.3                         |
| 25-nov-2018 | 03 | 0.6                        | 10                         | 25                                      | 1                                      | 0.5                          | 2.3                         |
| 25-nov-2018 | 04 | 0.6                        | 14                         | 27                                      | 1                                      | 0.6                          | 3.1                         |
| 25-nov-2018 | 05 | 0.7                        | 19                         | 27                                      | 1                                      | 0.7                          | 3.5                         |
| 25-nov-2018 | 06 | 0.6                        | 20                         | 27                                      | 1                                      | 0.7                          | 4.0                         |
| 25-nov-2018 | 07 | 0.6                        | 26                         | 28                                      | 1                                      | 0.7                          | 3.9                         |
| 25-nov-2018 | 08 | 0.7                        | 29                         | 26                                      | 1                                      | 0.7                          | 4.0                         |
| 25-nov-2018 | 09 | 0.7                        | 37                         | 26                                      | 1                                      | 0.8                          | 4.1                         |
| 25-nov-2018 | 10 | 0.7                        | 32                         | 26                                      | 3                                      | 0.8                          | 3.8                         |
| 25-nov-2018 | 11 | 0.7                        | 31                         | 24                                      | 7                                      | 0.8                          | 3.7                         |
| 25-nov-2018 | 12 | 0.5                        | 24                         | 22                                      | 15                                     | 0.7                          | 2.6                         |
| 25-nov-2018 | 13 | 0.6                        | 20                         | 22                                      | 15                                     | 0.4                          | 1.3                         |
| 25-nov-2018 | 14 | 0.5                        | 15                         | 23                                      | 13                                     | 0.5                          | 2.3                         |
| 25-nov-2018 | 15 | 0.5                        | 11                         | 21                                      | 15                                     | 0.4                          | 1.6                         |
| 25-nov-2018 | 16 | 0.6                        | 15                         | 27                                      | 11                                     | 0.4                          | 1.6                         |
| 25-nov-2018 | 17 | 0.7                        | 22                         | 32                                      | 5                                      | 0.6                          | 3.2                         |
| 25-nov-2018 | 18 | 0.7                        | 32                         | 37                                      | 2                                      | 0.6                          | 2.9                         |
| 25-nov-2018 | 19 | 0.8                        | 46                         | 39                                      | 1                                      | 0.9                          | 4.3                         |
| 25-nov-2018 | 20 | 0.8                        | 38                         | 35                                      | 2                                      | 0.9                          | 3.5                         |
| 25-nov-2018 | 21 | 0.7                        | 25                         | 29                                      | 2                                      | 0.9                          | 3.5                         |
| 25-nov-2018 | 22 | 0.7                        | 10                         | 28                                      | 3                                      | 0.6                          | 2.1                         |
| 25-nov-2018 | 23 | 0.7                        | 16                         | 31                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.6                         |
| 26-nov-2018 | 00 | 0.7                        | 13                         | 27                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.4                         |
| 26-nov-2018 | 01 | 0.7                        | 6                          | 25                                      | 1                                      | 0.6                          | 1.8                         |
| 26-nov-2018 | 02 | 0.7                        | 10                         | 26                                      | 1                                      | 0.6                          | 2.0                         |
| 26-nov-2018 | 03 | 0.7                        | 16                         | 27                                      | 1                                      | 0.6                          | 2.0                         |
| 26-nov-2018 | 04 | 0.7                        | 15                         | 27                                      | 1                                      | 0.6                          | 2.1                         |
| 26-nov-2018 | 05 | 0.7                        | 34                         | 28                                      | 1                                      | 0.6                          | 2.2                         |
| 26-nov-2018 | 06 | 0.7                        | 54                         | 29                                      | 1                                      | 0.6                          | 2.5                         |
| 26-nov-2018 | 07 | 0.8                        | 72                         | 36                                      | 1                                      | 0.7                          | 3.2                         |
| 26-nov-2018 | 08 | 0.7                        | 64                         | 35                                      | 1                                      | 0.7                          | 3.1                         |
| 26-nov-2018 | 09 | 0.7                        | 84                         | 35                                      | 2                                      | 0.7                          | 2.6                         |
| 26-nov-2018 | 10 | 0.7                        | 65                         | 32                                      | 6                                      | 0.7                          | 4.3                         |
| 26-nov-2018 | 11 | 0.7                        | 68                         | 34                                      | 8                                      | 0.6                          | 2.3                         |
| 26-nov-2018 | 12 | 0.6                        | 50                         | 29                                      | 14                                     | 0.5                          | 2.3                         |
| 26-nov-2018 | 13 | 0.6                        | 46                         | 31                                      | 15                                     | 0.5                          | 2.2                         |
| 26-nov-2018 | 14 | 0.6                        | 44                         | 31                                      | 19                                     | 0.4                          | 1.7                         |
| 26-nov-2018 | 15 | 0.6                        | 61                         | 39                                      | 16                                     | 0.4                          | 1.4                         |
| 26-nov-2018 | 16 | 0.6                        | 40                         | 34                                      | 19                                     | 0.3                          | 1.1                         |
| 26-nov-2018 | 17 | 0.6                        | 73                         | 42                                      | 12                                     | 0.4                          | 1.4                         |
| 26-nov-2018 | 18 | 0.8                        | 110                        | 49                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.8                         |
| 26-nov-2018 | 19 | 0.8                        | 88                         | 37                                      | 1                                      | 0.9                          | 3.0                         |
| 26-nov-2018 | 20 | 0.9                        | 90                         | 36                                      | 1                                      | 1.1                          | 4.3                         |
| 26-nov-2018 | 21 | 1.0                        | 85                         | 31                                      | 1                                      | 1.1                          | 3.7                         |
| 26-nov-2018 | 22 | 0.7                        | 37                         | 25                                      | 1                                      | 1.3                          | 3.9                         |
| 26-nov-2018 | 23 | 0.7                        | 17                         | 22                                      | 1                                      | 0.7                          | 1.8                         |
| 27-nov-2018 | 00 | 0.6                        | 9                          | 17                                      | 4                                      | 0.5                          | 1.8                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 27-nov-2018 | 01 | 0.6                        | 9                          | 17                                      | 2                                      | 0.5                          | 2.4                         |
| 27-nov-2018 | 02 | 0.6                        | 9                          | 16                                      | 1                                      | 0.5                          | 1.9                         |
| 27-nov-2018 | 03 | 0.7                        | 24                         | 18                                      | 1                                      | 0.6                          | 3.0                         |
| 27-nov-2018 | 04 | 0.7                        | 26                         | 18                                      | 1                                      | 0.5                          | 3.4                         |
| 27-nov-2018 | 05 | 0.7                        | 65                         | 24                                      | 1                                      | 0.5                          | 4.6                         |
| 27-nov-2018 | 06 | 0.7                        | 76                         | 24                                      | 1                                      | 0.6                          | 5.0                         |
| 27-nov-2018 | 07 | 0.7                        | 61                         | 29                                      | 1                                      | 0.6                          | 4.9                         |
| 27-nov-2018 | 08 | 0.7                        | 83                         | 37                                      | 1                                      | 0.6                          | 4.5                         |
| 27-nov-2018 | 09 | 0.8                        | 92                         | 41                                      | 2                                      | 1.0                          | 7.0                         |
| 27-nov-2018 | 10 | 0.8                        | 126                        | 46                                      | 2                                      | 0.9                          | 7.3                         |
| 27-nov-2018 | 11 | 0.8                        | 99                         | 40                                      | 5                                      | 0.8                          | 4.9                         |
| 27-nov-2018 | 12 | 0.8                        | 84                         | 41                                      | 7                                      | 0.8                          | 4.4                         |
| 27-nov-2018 | 13 | 0.9                        | 92                         | 43                                      | 7                                      | 1.0                          | 7.1                         |
| 27-nov-2018 | 14 | 0.8                        | 66                         | 41                                      | 8                                      | 0.8                          | 4.1                         |
| 27-nov-2018 | 15 | 0.8                        | 71                         | 49                                      | 8                                      | 0.7                          | 3.9                         |
| 27-nov-2018 | 16 | 0.8                        | 74                         | 51                                      | 5                                      | 0.7                          | 5.5                         |
| 27-nov-2018 | 17 | 0.9                        | 119                        | 57                                      | 2                                      | 0.8                          | 6.9                         |
| 27-nov-2018 | 18 | 1.0                        | 156                        | 72                                      | 2                                      | 1.3                          | 11.0                        |
| 27-nov-2018 | 19 | 0.9                        | 96                         | 58                                      | 2                                      | 1.2                          | 8.3                         |
| 27-nov-2018 | 20 | 0.8                        | 56                         | 48                                      | 1                                      | 0.9                          | 6.1                         |
| 27-nov-2018 | 21 | 0.8                        | 38                         | 36                                      | 1                                      | 0.7                          | 6.1                         |
| 27-nov-2018 | 22 | 0.9                        | 57                         | 31                                      | 1                                      | 1.1                          | 8.7                         |
| 27-nov-2018 | 23 | 1.0                        | 57                         | 29                                      | 2                                      | 1.3                          | 9.5                         |
| 28-nov-2018 | 00 | 1.1                        | 55                         | 23                                      | 2                                      | 1.5                          | 10.4                        |
| 28-nov-2018 | 01 | 0.9                        | 40                         | 19                                      | 1                                      | 1.3                          | 11.0                        |
| 28-nov-2018 | 02 | 0.8                        | 35                         | 18                                      | 1                                      | 0.9                          | 9.3                         |
| 28-nov-2018 | 03 | 0.9                        | 35                         | 15                                      | 3                                      | 1.2                          | 8.9                         |
| 28-nov-2018 | 04 | 0.8                        | 45                         | 16                                      | 1                                      | 1.1                          | 11.2                        |
| 28-nov-2018 | 05 | 0.9                        | 63                         | 15                                      | 1                                      | 0.9                          | 11.8                        |
| 28-nov-2018 | 06 | 0.8                        | 81                         | 19                                      | 1                                      | 0.8                          | 11.7                        |
| 28-nov-2018 | 07 | 0.9                        | 137                        | 28                                      | 1                                      | 1.1                          | 12.4                        |
| 28-nov-2018 | 08 | 1.1                        | 210                        | 46                                      | 2                                      | 1.0                          | 10.3                        |
| 28-nov-2018 | 09 | 1.1                        | 157                        | 37                                      | 2                                      | 1.5                          | 13.6                        |
| 28-nov-2018 | 10 | 1.0                        | 164                        | 45                                      | 2                                      | 1.1                          | 9.3                         |
| 28-nov-2018 | 11 | 1.0                        | 136                        | 42                                      | 2                                      | 1.7                          | 13.3                        |
| 28-nov-2018 | 12 | 0.9                        | 129                        | 38                                      | 2                                      | 1.2                          | 7.4                         |
| 28-nov-2018 | 13 | 0.9                        | 109                        | 39                                      | 3                                      | 1.2                          | 6.3                         |
| 28-nov-2018 | 14 | 0.9                        | 97                         | 40                                      | 3                                      | 1.2                          | 5.3                         |
| 28-nov-2018 | 15 | 0.9                        | 97                         | 46                                      | 4                                      | 1.0                          | 4.5                         |
| 28-nov-2018 | 16 | 0.9                        | 99                         | 51                                      | 4                                      | 1.0                          | 7.5                         |
| 28-nov-2018 | 17 | 0.9                        | 107                        | 50                                      | 1                                      | 0.9                          | 10.5                        |
| 28-nov-2018 | 18 | 0.8                        | 64                         | 33                                      | 0                                      | 0.9                          | 9.9                         |
| 28-nov-2018 | 19 | 0.9                        | 62                         | 24                                      | 1                                      | 0.8                          | 12.0                        |
| 28-nov-2018 | 20 | 0.9                        | 66                         | 18                                      | 1                                      | 1.3                          | 11.4                        |
| 28-nov-2018 | 21 | 0.9                        | 68                         | 16                                      | 1                                      | 1.0                          | 7.6                         |
| 28-nov-2018 | 22 | 1.0                        | 55                         | 19                                      | 1                                      | 1.5                          | 7.9                         |
| 28-nov-2018 | 23 | 1.0                        | 48                         | 22                                      | 1                                      | 1.5                          | 6.7                         |
| 29-nov-2018 | 00 | 0.9                        | 56                         | 25                                      | 1                                      | 1.3                          | 5.9                         |
| 29-nov-2018 | 01 | 0.9                        | 46                         | 22                                      | 1                                      | 1.3                          | 6.5                         |
| 29-nov-2018 | 02 | 0.8                        | 40                         | 21                                      | 1                                      | 1.3                          | 5.4                         |
| 29-nov-2018 | 03 | 0.8                        | 47                         | 20                                      | 1                                      | 1.1                          | 5.9                         |
| 29-nov-2018 | 04 | 0.8                        | 49                         | 21                                      | 1                                      | 1.1                          | 9.7                         |
| 29-nov-2018 | 05 | 0.7                        | 61                         | 29                                      | 1                                      | 1.0                          | 8.4                         |
| 29-nov-2018 | 06 | 0.7                        | 67                         | 32                                      | 1                                      | 0.8                          | 6.7                         |
| 29-nov-2018 | 07 | 0.6                        | 77                         | 35                                      | 1                                      | 0.7                          | 5.4                         |
| 29-nov-2018 | 08 | 0.5                        | 59                         | 35                                      | 2                                      | 0.5                          | 3.0                         |
| 29-nov-2018 | 09 | 0.6                        | 60                         | 35                                      | 2                                      | 0.7                          | 3.0                         |
| 29-nov-2018 | 10 | 0.5                        | 69                         | 56                                      | 7                                      | 0.5                          | 2.9                         |
| 29-nov-2018 | 11 | 0.5                        | 70                         | 47                                      | 13                                     | 0.4                          | 2.2                         |
| 29-nov-2018 | 12 | 0.5                        | 59                         | 43                                      | 20                                     | 0.3                          | 1.5                         |
| 29-nov-2018 | 13 | 0.5                        | 44                         | 36                                      | 26                                     | 0.3                          | 1.5                         |
| 29-nov-2018 | 14 | 0.6                        | 54                         | 41                                      | 27                                     | 0.4                          | 1.3                         |
| 29-nov-2018 | 15 | 0.6                        | 76                         | 51                                      | 21                                     | 0.4                          | 2.0                         |
| 29-nov-2018 | 16 | 0.6                        | 70                         | 51                                      | 18                                     | 0.7                          | 7.4                         |
| 29-nov-2018 | 17 | 0.6                        | 116                        | 58                                      | 7                                      | 0.6                          | 3.0                         |
| 29-nov-2018 | 18 | 0.7                        | 99                         | 55                                      | 3                                      | 0.6                          | 3.5                         |
| 29-nov-2018 | 19 | 0.6                        | 40                         | 40                                      | 1                                      | 0.5                          | 3.9                         |
| 29-nov-2018 | 20 | 0.6                        | 37                         | 36                                      | 1                                      | 0.6                          | 9.2                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 29-nov-2018 | 21 | 0.7                        | 28                         | 33                                      | 2                                      | 0.8                          | 8.1                         |
| 29-nov-2018 | 22 | 0.7                        | 19                         | 27                                      | 2                                      | 1.0                          | 9.0                         |
| 29-nov-2018 | 23 | 0.8                        | 25                         | 28                                      | 2                                      | 1.0                          | 12.6                        |
| 30-nov-2018 | 00 | 0.7                        | 23                         | 26                                      | 1                                      | 1.0                          | 9.8                         |
| 30-nov-2018 | 01 | 0.8                        | 23                         | 22                                      | 1                                      | 0.9                          | 8.8                         |
| 30-nov-2018 | 02 | 0.8                        | 30                         | 19                                      | 1                                      | 0.9                          | 7.9                         |
| 30-nov-2018 | 03 | 0.8                        | 38                         | 24                                      | 1                                      | 0.9                          | 7.0                         |
| 30-nov-2018 | 04 | 0.8                        | 39                         | 28                                      | 2                                      | 0.9                          | 6.7                         |
| 30-nov-2018 | 05 | 0.9                        | 65                         | 28                                      | 2                                      | 1.2                          | 9.3                         |
| 30-nov-2018 | 06 | 0.8                        | 62                         | 27                                      | 1                                      | 1.0                          | 9.2                         |
| 30-nov-2018 | 07 | 1.0                        | 182                        | 43                                      | 2                                      | 1.2                          | 11.2                        |
| 30-nov-2018 | 08 | 1.2                        | 305                        | 64                                      | 2                                      | 1.2                          | 11.2                        |
| 30-nov-2018 | 09 | 1.0                        | 166                        | 50                                      | 2                                      | 1.6                          | 14.4                        |
| 30-nov-2018 | 10 | 0.9                        | 165                        | 56                                      | 3                                      | 1.2                          | 11.3                        |
| 30-nov-2018 | 11 | 0.8                        | 143                        | 60                                      | 4                                      | 1.3                          | 10.5                        |
| 30-nov-2018 | 12 | 0.7                        | 103                        | 56                                      | 7                                      | 1.0                          | 7.8                         |
| 30-nov-2018 | 13 | 0.8                        | 82                         | 51                                      | 11                                     | 0.9                          | 5.5                         |
| 30-nov-2018 | 14 | 0.8                        | 66                         | 46                                      | 13                                     | 0.9                          | 9.3                         |
| 30-nov-2018 | 15 | 0.8                        | 97                         | 59                                      | 9                                      | 0.9                          | 12.5                        |
| 30-nov-2018 | 16 | 0.8                        | 96                         | 59                                      | 8                                      | 0.9                          | 10.4                        |
| 30-nov-2018 | 17 | 0.8                        | 113                        | 63                                      | 3                                      | 1.1                          | 10.3                        |
| 30-nov-2018 | 18 | 0.9                        | 144                        | 74                                      | 3                                      | 1.0                          | 5.7                         |
| 30-nov-2018 | 19 | 1.0                        | 103                        | 64                                      | 3                                      | 1.2                          | 6.9                         |
| 30-nov-2018 | 20 | 1.0                        | 99                         | 62                                      | 3                                      | 1.5                          | 6.5                         |
| 30-nov-2018 | 21 | 1.1                        | 101                        | 60                                      | 3                                      | 1.6                          | 8.5                         |
| 30-nov-2018 | 22 | 1.0                        | 62                         | 51                                      | 4                                      | 1.4                          | 7.0                         |
| 30-nov-2018 | 23 | 0.9                        | 31                         | 44                                      | 3                                      | 1.2                          | 6.8                         |
| 1-dic-2018  | 00 | 1.0                        | 39                         | 46                                      | 3                                      | 1.2                          | 4.5                         |
| 1-dic-2018  | 01 | 1.0                        | 37                         | 42                                      | 2                                      | 1.4                          | 5.5                         |
| 1-dic-2018  | 02 | 1.0                        | 36                         | 37                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.4                         |
| 1-dic-2018  | 03 | 0.9                        | 35                         | 32                                      | 1                                      | 1.1                          | 5.4                         |
| 1-dic-2018  | 04 | 0.9                        | 46                         | 28                                      | 1                                      | 1.0                          | 5.4                         |
| 1-dic-2018  | 05 | 0.9                        | 51                         | 28                                      | 1                                      | 0.9                          | 4.3                         |
| 1-dic-2018  | 06 | 0.8                        | 53                         | 32                                      | 1                                      | 1.0                          | 5.2                         |
| 1-dic-2018  | 07 | 0.8                        | 62                         | 34                                      | 1                                      | 0.9                          | 6.0                         |
| 1-dic-2018  | 08 | 0.9                        | 63                         | 33                                      | 2                                      | 1.0                          | 6.9                         |
| 1-dic-2018  | 09 | 1.1                        | 111                        | 36                                      | 2                                      | 1.4                          | 9.3                         |
| 1-dic-2018  | 10 | 1.2                        | 124                        | 42                                      | 3                                      | 2.0                          | 14.9                        |
| 1-dic-2018  | 11 | 1.1                        | 113                        | 44                                      | 3                                      | 1.6                          | 10.8                        |
| 1-dic-2018  | 12 | 1.1                        | 113                        | 45                                      | 4                                      | 1.7                          | 11.7                        |
| 1-dic-2018  | 13 | 1.0                        | 69                         | 41                                      | 6                                      | 1.5                          | 11.4                        |
| 1-dic-2018  | 14 | 0.9                        | 53                         | 35                                      | 7                                      | 1.1                          | 6.1                         |
| 1-dic-2018  | 15 | 0.8                        | 58                         | 37                                      | 5                                      | 1.1                          | 6.9                         |
| 1-dic-2018  | 16 | 0.7                        | 61                         | 44                                      | 4                                      | 1.0                          | 6.1                         |
| 1-dic-2018  | 17 | 0.9                        | 92                         | 50                                      | 2                                      | 1.6                          | 7.6                         |
| 1-dic-2018  | 18 | 0.9                        | 95                         | 48                                      | 2                                      | 1.9                          | 18.2                        |
| 1-dic-2018  | 19 | 1.1                        | 86                         | 40                                      | 3                                      | 2.1                          | 12.2                        |
| 1-dic-2018  | 20 | 0.9                        | 54                         | 27                                      | 2                                      | 1.6                          | 8.5                         |
| 1-dic-2018  | 21 | 1.1                        | 70                         | 28                                      | 3                                      | 1.6                          | 9.7                         |
| 1-dic-2018  | 22 | 1.1                        | 68                         | 28                                      | 3                                      | 2.1                          | 10.8                        |
| 1-dic-2018  | 23 | 1.2                        | 70                         | 27                                      | 3                                      | 2.0                          | 11.3                        |
| 2-dic-2018  | 00 | 1.0                        | 53                         | 28                                      | 3                                      | 2.0                          | 9.7                         |
| 2-dic-2018  | 01 | 1.0                        | 44                         | 27                                      | 2                                      | 1.7                          | 5.5                         |
| 2-dic-2018  | 02 | 0.9                        | 35                         | 28                                      | 1                                      | 1.5                          | 5.0                         |
| 2-dic-2018  | 03 | 0.9                        | 39                         | 28                                      | 1                                      | 1.4                          | 4.9                         |
| 2-dic-2018  | 04 | 0.9                        | 38                         | 27                                      | 1                                      | 1.4                          | 5.5                         |
| 2-dic-2018  | 05 | 0.9                        | 45                         | 29                                      | 1                                      | 1.4                          | 6.0                         |
| 2-dic-2018  | 06 | 1.0                        | 64                         | 31                                      | 2                                      | 1.6                          | 9.6                         |
| 2-dic-2018  | 07 | 1.1                        | 78                         | 33                                      | 2                                      | 1.9                          | 12.9                        |
| 2-dic-2018  | 08 | 1.1                        | 79                         | 33                                      | 2                                      | 2.2                          | 13.1                        |
| 2-dic-2018  | 09 | 1.2                        | 93                         | 32                                      | 2                                      | 1.9                          | 12.5                        |
| 2-dic-2018  | 10 | 1.3                        | 104                        | 36                                      | 2                                      | 2.1                          | 13.8                        |
| 2-dic-2018  | 11 | 1.3                        | 110                        | 40                                      | 2                                      | 2.3                          | 14.8                        |
| 2-dic-2018  | 12 | 1.3                        | 113                        | 44                                      | 2                                      | 2.4                          | 14.7                        |
| 2-dic-2018  | 13 | 1.1                        | 75                         | 41                                      | 5                                      | 2.1                          | 11.8                        |
| 2-dic-2018  | 14 | 0.9                        | 48                         | 42                                      | 5                                      | 1.6                          | 7.9                         |
| 2-dic-2018  | 15 | 0.9                        | 41                         | 38                                      | 3                                      | 1.3                          | 4.9                         |
| 2-dic-2018  | 16 | 0.9                        | 45                         | 39                                      | 3                                      | 1.7                          | 10.3                        |

| giorno     | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 2-dic-2018 | 17 | 0.8                        | 31                         | 35                                      | 2                                      | 1.0                          | 3.8                         |
| 2-dic-2018 | 18 | 0.8                        | 35                         | 36                                      | 1                                      | 1.0                          | 3.9                         |
| 2-dic-2018 | 19 | 0.9                        | 39                         | 37                                      | 1                                      | 1.0                          | 3.4                         |
| 2-dic-2018 | 20 | 0.9                        | 40                         | 36                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.3                         |
| 2-dic-2018 | 21 | 0.8                        | 34                         | 33                                      | 1                                      | 1.0                          | 3.2                         |
| 2-dic-2018 | 22 | 0.8                        | 21                         | 29                                      | 1                                      | 1.1                          | 3.0                         |
| 2-dic-2018 | 23 | 0.8                        | 20                         | 28                                      | 1                                      | 0.9                          | 2.9                         |
| 3-dic-2018 | 00 | 0.8                        | 20                         | 26                                      | 1                                      | 0.9                          | 2.5                         |
| 3-dic-2018 | 01 | 0.7                        | 14                         | 24                                      | 1                                      | 0.9                          | 2.6                         |
| 3-dic-2018 | 02 | 0.7                        | 12                         | 22                                      | 1                                      | 0.8                          | 2.4                         |
| 3-dic-2018 | 03 | 0.7                        | 14                         | 21                                      | 1                                      | 0.8                          | 2.3                         |
| 3-dic-2018 | 04 | 0.8                        | 22                         | 21                                      | 1                                      | 0.8                          | 2.2                         |
| 3-dic-2018 | 05 | 0.8                        | 32                         | 23                                      | 1                                      | 0.9                          | 2.5                         |
| 3-dic-2018 | 06 | 0.8                        | 33                         | 21                                      | 1                                      | 0.9                          | 2.3                         |
| 3-dic-2018 | 07 | 0.9                        | 99                         | 34                                      | 1                                      | 1.0                          | 2.8                         |
| 3-dic-2018 | 08 | 0.9                        | 124                        | 37                                      | 1                                      | 1.0                          | 3.4                         |
| 3-dic-2018 | 09 | 1.0                        | 141                        | 44                                      | 2                                      | 1.4                          | 6.2                         |
| 3-dic-2018 | 10 | 0.8                        | 103                        | 39                                      | 2                                      | 1.0                          | 3.6                         |
| 3-dic-2018 | 11 | 0.8                        | 103                        | 45                                      | 4                                      | 0.9                          | 3.2                         |
| 3-dic-2018 | 12 | 0.9                        | 84                         | 39                                      | 5                                      | 1.1                          | 3.9                         |
| 3-dic-2018 | 13 | 1.0                        | 74                         | 39                                      | 8                                      | 1.2                          | 4.4                         |
| 3-dic-2018 | 14 | 0.9                        | 74                         | 44                                      | 9                                      | 1.1                          | 4.7                         |
| 3-dic-2018 | 15 | 0.9                        | 61                         | 46                                      | 8                                      | 1.0                          | 4.0                         |
| 3-dic-2018 | 16 | 0.9                        | 99                         | 52                                      | 4                                      | 1.1                          | 5.4                         |
| 3-dic-2018 | 17 | 0.9                        | 99                         | 49                                      | 2                                      | 1.0                          | 3.5                         |
| 3-dic-2018 | 18 | 1.0                        | 117                        | 43                                      | 1                                      | 1.3                          | 3.2                         |
| 3-dic-2018 | 19 | 1.1                        | 155                        | 46                                      | 2                                      | 1.7                          | 5.7                         |
| 3-dic-2018 | 20 | 1.0                        | 71                         | 29                                      | 1                                      | 1.2                          | 3.5                         |
| 3-dic-2018 | 21 | 1.0                        | 62                         | 28                                      | 2                                      | 1.3                          | 6.3                         |
| 3-dic-2018 | 22 | 1.2                        | 59                         | 30                                      | 3                                      | 2.0                          | 15.0                        |
| 3-dic-2018 | 23 | 1.0                        | 55                         | 33                                      | 2                                      | 1.6                          | 8.4                         |
| 4-dic-2018 | 00 | 0.9                        | 34                         | 32                                      | 1                                      | 1.4                          | 8.9                         |
| 4-dic-2018 | 01 | 0.8                        | 13                         | 27                                      | 1                                      | 1.0                          | 4.4                         |
| 4-dic-2018 | 02 | 0.9                        | 18                         | 25                                      | 2                                      | 0.9                          | 3.2                         |
| 4-dic-2018 | 03 | 1.0                        | 32                         | 27                                      | 1                                      | 1.4                          | 5.3                         |
| 4-dic-2018 | 04 | 1.0                        | 59                         | 28                                      | 1                                      | 1.3                          | 5.9                         |
| 4-dic-2018 | 05 | 1.1                        | 62                         | 28                                      | 1                                      | 1.4                          | 6.6                         |
| 4-dic-2018 | 06 | 1.0                        | 68                         | 34                                      | 1                                      | 1.4                          | 7.1                         |
| 4-dic-2018 | 07 | 1.0                        | 82                         | 33                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.4                         |
| 4-dic-2018 | 08 | 1.0                        | 115                        | 40                                      | 1                                      | 1.1                          | 4.5                         |
| 4-dic-2018 | 09 | 1.1                        | 126                        | 45                                      | 1                                      | 1.5                          | 9.7                         |
| 4-dic-2018 | 10 | 1.1                        | 116                        | 44                                      | 2                                      | 1.6                          | 12.6                        |
| 4-dic-2018 | 11 | 1.2                        | 122                        | 49                                      | 3                                      | 1.7                          | 14.5                        |
| 4-dic-2018 | 12 | 1.2                        | 130                        | 57                                      | 3                                      | 2.0                          | 17.9                        |
| 4-dic-2018 | 13 | 1.2                        | 115                        | 52                                      | 3                                      | 1.9                          | 15.4                        |
| 4-dic-2018 | 14 | 1.2                        | 115                        | 49                                      | 3                                      | 1.9                          | 13.8                        |
| 4-dic-2018 | 15 | 1.1                        | 92                         | 46                                      | 3                                      | 1.7                          | 12.6                        |
| 4-dic-2018 | 16 | 1.2                        | 132                        | 56                                      | 2                                      | 1.7                          | 12.8                        |
| 4-dic-2018 | 17 | 1.3                        | 155                        | 50                                      | 2                                      | 2.4                          | 22.0                        |
| 4-dic-2018 | 18 | 1.3                        | 153                        | 46                                      | 1                                      | 1.9                          | 13.1                        |
| 4-dic-2018 | 19 | 1.1                        | 94                         | 27                                      | 1                                      | 1.8                          | 13.8                        |
| 4-dic-2018 | 20 | 1.3                        | 129                        | 30                                      | 1                                      | 2.0                          | 11.9                        |
| 4-dic-2018 | 21 | 1.5                        | 123                        | 28                                      | 3                                      | 2.5                          | 14.5                        |
| 4-dic-2018 | 22 | 1.3                        | 89                         | 26                                      | 2                                      | 2.6                          | 14.2                        |
| 4-dic-2018 | 23 | 1.3                        | 85                         | 20                                      | 2                                      | 2.2                          | 13.5                        |
| 5-dic-2018 | 00 | 1.4                        | 82                         | 17                                      | 2                                      | 2.4                          | 13.5                        |
| 5-dic-2018 | 01 | 1.3                        | 77                         | 15                                      | 1                                      | 2.2                          | 12.9                        |
| 5-dic-2018 | 02 | 1.3                        | 73                         | 13                                      | 1                                      | 2.1                          | 12.5                        |
| 5-dic-2018 | 03 | 1.2                        | 86                         | 14                                      | 1                                      | 2.0                          | 11.4                        |
| 5-dic-2018 | 04 | 1.3                        | 78                         | 16                                      | 2                                      | 2.1                          | 12.2                        |
| 5-dic-2018 | 05 | 1.3                        | 94                         | 25                                      | 2                                      | 2.2                          | 16.3                        |
| 5-dic-2018 | 06 | 1.3                        | 127                        | 31                                      | 1                                      | 2.2                          | 15.9                        |
| 5-dic-2018 | 07 | 1.4                        | 127                        | 28                                      | 1                                      | 2.4                          | 16.0                        |
| 5-dic-2018 | 08 | 1.5                        | 209                        | 42                                      | 2                                      | 2.2                          | 14.5                        |
| 5-dic-2018 | 09 | 1.5                        | 183                        | 35                                      | 2                                      | 2.9                          | 21.5                        |
| 5-dic-2018 | 10 | 1.3                        | 173                        | 37                                      | 2                                      | 2.3                          | 14.7                        |
| 5-dic-2018 | 11 | 1.1                        | 181                        | 58                                      | 2                                      | 2.0                          | 20.4                        |
| 5-dic-2018 | 12 | 1.0                        | 142                        | 56                                      | 3                                      | 1.8                          | 18.1                        |

| giorno     | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 5-dic-2018 | 13 | 1.1                        | 120                        | 47                                      | 4                                      | 1.9                          | 14.4                        |
| 5-dic-2018 | 14 | 0.7                        | 64                         | 45                                      | 7                                      | 1.1                          | 7.5                         |
| 5-dic-2018 | 15 | 0.7                        | 79                         | 45                                      | 8                                      | 1.6                          | 18.2                        |
| 5-dic-2018 | 16 | 1.0                        | 124                        | 51                                      | 2                                      | 1.2                          | 6.3                         |
| 5-dic-2018 | 17 | 1.2                        | 131                        | 46                                      | 1                                      | 1.7                          | 8.9                         |
| 5-dic-2018 | 18 | 1.2                        | 98                         | 38                                      | 1                                      | 1.8                          | 9.1                         |
| 5-dic-2018 | 19 | 1.1                        | 85                         | 27                                      | 1                                      | 1.9                          | 9.8                         |
| 5-dic-2018 | 20 | 1.2                        | 89                         | 23                                      | 1                                      | 2.6                          | 9.2                         |
| 5-dic-2018 | 21 | 1.4                        | 110                        | 26                                      | 1                                      | 2.6                          | 13.6                        |
| 5-dic-2018 | 22 | 1.1                        | 69                         | 20                                      | 1                                      | 1.9                          | 10.8                        |
| 5-dic-2018 | 23 | 1.2                        | 98                         | 25                                      | 1                                      | 1.8                          | 11.2                        |
| 6-dic-2018 | 00 | 1.1                        | 60                         | 23                                      | 1                                      | 1.8                          | 10.3                        |
| 6-dic-2018 | 01 | 1.0                        | 57                         | 30                                      | 1                                      | 1.5                          | 9.1                         |
| 6-dic-2018 | 02 | 1.1                        | 51                         | 26                                      | 1                                      | 1.4                          | 7.9                         |
| 6-dic-2018 | 03 | 1.1                        | 57                         | 26                                      | 1                                      | 1.4                          | 8.4                         |
| 6-dic-2018 | 04 | 1.0                        | 50                         | 27                                      | 1                                      | 1.3                          | 7.6                         |
| 6-dic-2018 | 05 | 0.9                        | 63                         | 32                                      | 1                                      | 1.2                          | 7.6                         |
| 6-dic-2018 | 06 | 0.9                        | 84                         | 35                                      | 1                                      | 1.1                          | 8.1                         |
| 6-dic-2018 | 07 | 0.9                        | 85                         | 36                                      | 1                                      | 1.1                          | 8.0                         |
| 6-dic-2018 | 08 | 1.1                        | 118                        | 48                                      | 1                                      | 1.2                          | 8.1                         |
| 6-dic-2018 | 09 | 1.3                        | 244                        | 65                                      | 2                                      | 1.9                          | 12.1                        |
| 6-dic-2018 | 10 | 1.2                        | 185                        | 54                                      | 1                                      | 1.8                          | 11.0                        |
| 6-dic-2018 | 11 | 1.1                        | 192                        | 56                                      | 2                                      | 1.5                          | 9.3                         |
| 6-dic-2018 | 12 | 1.0                        | 143                        | 49                                      | 2                                      | 1.5                          | 8.5                         |
| 6-dic-2018 | 13 | 1.1                        | 129                        | 44                                      | 1                                      | 1.3                          | 6.7                         |
| 6-dic-2018 | 14 | 0.9                        | 106                        | 47                                      | 3                                      | 1.5                          | 8.8                         |
| 6-dic-2018 | 15 | 0.8                        | 85                         | 49                                      | 5                                      | 0.8                          | 3.5                         |
| 6-dic-2018 | 16 | 0.8                        | 97                         | 49                                      | 4                                      | 0.7                          | 5.1                         |
| 6-dic-2018 | 17 | 0.9                        | 133                        | 58                                      | 2                                      | 0.8                          | 9.7                         |
| 6-dic-2018 | 18 | 1.0                        | 151                        | 57                                      | 1                                      | 1.1                          | 5.6                         |
| 6-dic-2018 | 19 | 1.1                        | 164                        | 61                                      | 2                                      | 1.4                          | 8.4                         |
| 6-dic-2018 | 20 | 1.3                        | 134                        | 51                                      | 2                                      | 1.6                          | 6.6                         |
| 6-dic-2018 | 21 | 1.4                        | 157                        | 45                                      | 2                                      | 2.1                          | 7.8                         |
| 6-dic-2018 | 22 | 1.4                        | 112                        | 32                                      | 2                                      | 2.2                          | 9.5                         |
| 6-dic-2018 | 23 | 1.1                        | 66                         | 31                                      | 2                                      | 1.4                          | 5.0                         |
| 7-dic-2018 | 00 | 0.9                        | 54                         | 26                                      | 1                                      | 1.1                          | 3.8                         |
| 7-dic-2018 | 01 | 1.0                        | 54                         | 26                                      | 1                                      | 1.5                          | 8.3                         |
| 7-dic-2018 | 02 | 1.0                        | 57                         | 26                                      | 1                                      | 1.1                          | 3.9                         |
| 7-dic-2018 | 03 | 1.0                        | 51                         | 24                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.1                         |
| 7-dic-2018 | 04 | 1.0                        | 46                         | 23                                      | 1                                      | 1.1                          | 4.6                         |
| 7-dic-2018 | 05 | 1.1                        | 71                         | 27                                      | 1                                      | 1.1                          | 4.2                         |
| 7-dic-2018 | 06 | 1.0                        | 90                         | 30                                      | 1                                      | 1.2                          | 4.5                         |
| 7-dic-2018 | 07 | 1.1                        | 119                        | 34                                      | 1                                      | 1.1                          | 4.5                         |
| 7-dic-2018 | 08 | 1.3                        | 153                        | 38                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.1                         |
| 7-dic-2018 | 09 | 1.4                        | 200                        | 43                                      | 2                                      | 1.7                          | 7.9                         |
| 7-dic-2018 | 10 | 1.3                        | 164                        | 46                                      | 1                                      | 1.7                          | 8.0                         |
| 7-dic-2018 | 11 | 1.2                        | 150                        | 45                                      | 1                                      | 1.5                          | 7.9                         |
| 7-dic-2018 | 12 | 1.2                        | 158                        | 53                                      | 2                                      | 1.5                          | 8.4                         |
| 7-dic-2018 | 13 | 1.1                        | 120                        | 49                                      | 2                                      | 1.5                          | 11.3                        |
| 7-dic-2018 | 14 | 1.2                        | 116                        | 50                                      | 2                                      | 1.6                          | 9.3                         |
| 7-dic-2018 | 15 | 1.2                        | 128                        | 53                                      | 2                                      | 1.5                          | 8.6                         |
| 7-dic-2018 | 16 | 1.1                        | 121                        | 52                                      | 2                                      | 1.5                          | 11.9                        |
| 7-dic-2018 | 17 | 1.0                        | 128                        | 54                                      | 1                                      | 1.4                          | 9.9                         |
| 7-dic-2018 | 18 | 1.1                        | 135                        | 54                                      | 1                                      | 1.4                          | 10.3                        |
| 7-dic-2018 | 19 | 1.0                        | 74                         | 41                                      | 1                                      | 1.3                          | 6.0                         |
| 7-dic-2018 | 20 | 1.1                        | 67                         | 38                                      | 1                                      | 1.5                          | 8.2                         |
| 7-dic-2018 | 21 | 1.0                        | 64                         | 37                                      | 0                                      | 1.5                          | 7.5                         |
| 7-dic-2018 | 22 | 1.0                        | 53                         | 35                                      | 1                                      | 1.3                          | 6.8                         |
| 7-dic-2018 | 23 | 1.1                        | 56                         | 35                                      | 2                                      | 1.7                          | 9.8                         |
| 8-dic-2018 | 00 | 1.1                        | 53                         | 34                                      | 1                                      | 1.7                          | 8.6                         |
| 8-dic-2018 | 01 | 0.9                        | 40                         | 32                                      | 0                                      | 1.2                          | 6.6                         |
| 8-dic-2018 | 02 | 0.8                        | 21                         | 29                                      | 0                                      | 0.8                          | 4.3                         |
| 8-dic-2018 | 03 | 0.8                        | 22                         | 29                                      | 0                                      | 0.8                          | 5.2                         |
| 8-dic-2018 | 04 | 0.9                        | 20                         | 29                                      | 0                                      | 0.8                          | 8.7                         |
| 8-dic-2018 | 05 | 0.8                        | 18                         | 31                                      | 0                                      | 0.8                          | 6.8                         |
| 8-dic-2018 | 06 | 0.8                        | 15                         | 29                                      | 0                                      | 0.7                          | 4.0                         |
| 8-dic-2018 | 07 | 0.8                        | 17                         | 28                                      | 0                                      | 0.7                          | 3.3                         |
| 8-dic-2018 | 08 | 0.8                        | 24                         | 36                                      | 1                                      | 0.8                          | 4.5                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 8-dic-2018  | 09 | 0.9                        | 33                         | 35                                      | 2                                      | 1.2                          | 8.5                         |
| 8-dic-2018  | 10 | 1.0                        | 40                         | 36                                      | 4                                      | 1.2                          | 8.6                         |
| 8-dic-2018  | 11 | 1.0                        | 46                         | 36                                      | 6                                      | 1.3                          | 9.0                         |
| 8-dic-2018  | 12 | 1.0                        | 43                         | 42                                      | 8                                      | 1.3                          | 9.3                         |
| 8-dic-2018  | 13 | 1.0                        | 38                         | 37                                      | 11                                     | 1.3                          | 10.2                        |
| 8-dic-2018  | 14 | 0.8                        | 20                         | 31                                      | 21                                     | 0.8                          | 4.6                         |
| 8-dic-2018  | 15 | 0.7                        | 21                         | 33                                      | 24                                     | 0.6                          | 2.6                         |
| 8-dic-2018  | 16 | 0.7                        | 20                         | 32                                      | 28                                     | 0.6                          | 5.1                         |
| 8-dic-2018  | 17 | 0.5                        | 10                         | 26                                      | 39                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 8-dic-2018  | 18 | 0.5                        | 12                         | 34                                      | 25                                     | 0.3                          | 1.2                         |
| 8-dic-2018  | 19 | 0.6                        | 26                         | 34                                      | 16                                     | 0.2                          | 0.4                         |
| 8-dic-2018  | 20 | 0.8                        | 35                         | 36                                      | 5                                      | 0.7                          | 3.4                         |
| 8-dic-2018  | 21 | 1.0                        | 38                         | 31                                      | 1                                      | 0.9                          | 4.8                         |
| 8-dic-2018  | 22 | 1.0                        | 34                         | 28                                      | 0                                      | 1.1                          | 5.2                         |
| 8-dic-2018  | 23 | 1.0                        | 27                         | 27                                      | 0                                      | 1.1                          | 5.5                         |
| 9-dic-2018  | 00 | 1.0                        | 32                         | 25                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.0                         |
| 9-dic-2018  | 01 | 1.0                        | 27                         | 23                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.0                         |
| 9-dic-2018  | 02 | 1.0                        | 22                         | 23                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.6                         |
| 9-dic-2018  | 03 | 0.9                        | 14                         | 23                                      | 1                                      | 1.1                          | 4.4                         |
| 9-dic-2018  | 04 | 0.9                        | 19                         | 20                                      | 1                                      | 1.1                          | 4.5                         |
| 9-dic-2018  | 05 | 1.0                        | 28                         | 16                                      | 1                                      | 1.1                          | 4.8                         |
| 9-dic-2018  | 06 | 1.0                        | 39                         | 15                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.4                         |
| 9-dic-2018  | 07 | 0.9                        | 43                         | 17                                      | 1                                      | 1.0                          | 4.5                         |
| 9-dic-2018  | 08 | 0.9                        | 44                         | 18                                      | 1                                      | 0.9                          | 4.4                         |
| 9-dic-2018  | 09 | 0.8                        | 37                         | 15                                      | 2                                      | 0.9                          | 4.0                         |
| 9-dic-2018  | 10 | 0.8                        | 56                         | 30                                      | 4                                      | 0.7                          | 3.1                         |
| 9-dic-2018  | 11 | 1.0                        | 50                         | 29                                      | 8                                      | 1.2                          | 5.8                         |
| 9-dic-2018  | 12 | 0.9                        | 33                         | 24                                      | 9                                      | 0.8                          | 3.1                         |
| 9-dic-2018  | 13 | 0.9                        | 35                         | 23                                      | 7                                      | 0.9                          | 3.1                         |
| 9-dic-2018  | 14 | 0.8                        | 24                         | 21                                      | 10                                     | 0.8                          | 2.8                         |
| 9-dic-2018  | 15 | 0.7                        | 17                         | 19                                      | 16                                     | 0.6                          | 2.1                         |
| 9-dic-2018  | 16 | 0.7                        | 17                         | 23                                      | 16                                     | 0.5                          | 1.7                         |
| 9-dic-2018  | 17 | 0.8                        | 19                         | 27                                      | 8                                      | 0.8                          | 2.7                         |
| 9-dic-2018  | 18 | 0.7                        | 13                         | 32                                      | 10                                     | 0.7                          | 2.6                         |
| 9-dic-2018  | 19 | 0.7                        | 10                         | 34                                      | 11                                     | 0.5                          | 1.6                         |
| 9-dic-2018  | 20 | 0.7                        | 9                          | 34                                      | 9                                      | 0.6                          | 1.7                         |
| 9-dic-2018  | 21 | 0.7                        | 6                          | 32                                      | 8                                      | 0.6                          | 1.9                         |
| 9-dic-2018  | 22 | 0.7                        | 4                          | 26                                      | 19                                     | 0.5                          | 1.3                         |
| 9-dic-2018  | 23 | 0.6                        | 5                          | 24                                      | 21                                     | 0.3                          | 0.9                         |
| 10-dic-2018 | 00 | 0.6                        | 3                          | 22                                      | 24                                     | 0.3                          | 0.7                         |
| 10-dic-2018 | 01 | 0.5                        | 1                          | 17                                      | 33                                     | 0.3                          | 0.6                         |
| 10-dic-2018 | 02 | 0.5                        | 2                          | 14                                      | 41                                     | 0.2                          | 0.4                         |
| 10-dic-2018 | 03 | 0.5                        | 2                          | 14                                      | 38                                     | 0.2                          | 0.4                         |
| 10-dic-2018 | 04 | 0.5                        | 4                          | 15                                      | 32                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 10-dic-2018 | 05 | 0.5                        | 9                          | 19                                      | 28                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 10-dic-2018 | 06 | 0.5                        | 10                         | 22                                      | 25                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 10-dic-2018 | 07 | 0.5                        | 13                         | 28                                      | 17                                     | 0.1                          | 0.6                         |
| 10-dic-2018 | 08 | 0.5                        | 34                         | 41                                      | 8                                      | 0.2                          | 0.7                         |
| 10-dic-2018 | 09 | 0.5                        | 42                         | 38                                      | 16                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 10-dic-2018 | 10 | 0.6                        | 56                         | 45                                      | 11                                     | 0.2                          | 1.1                         |
| 10-dic-2018 | 11 | 0.7                        | 84                         | 50                                      | 10                                     | 0.3                          | 1.6                         |
| 10-dic-2018 | 12 | 0.6                        | 61                         | 46                                      | 20                                     | 0.3                          | 1.7                         |
| 10-dic-2018 | 13 | 0.6                        | 37                         | 34                                      | 32                                     | 0.3                          | 1.4                         |
| 10-dic-2018 | 14 | 0.5                        | 27                         | 31                                      | 42                                     | 0.1                          | 0.5                         |
| 10-dic-2018 | 15 | 0.5                        | 27                         | 32                                      | 43                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 10-dic-2018 | 16 | 0.5                        | 34                         | 37                                      | 35                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 10-dic-2018 | 17 | 0.5                        | 34                         | 42                                      | 26                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 10-dic-2018 | 18 | 0.6                        | 43                         | 44                                      | 16                                     | 0.2                          | 1.6                         |
| 10-dic-2018 | 19 | 0.9                        | 111                        | 67                                      | 4                                      | 0.5                          | 5.5                         |
| 10-dic-2018 | 20 | 0.9                        | 80                         | 63                                      | 5                                      | 1.0                          | 7.3                         |
| 10-dic-2018 | 21 | 0.9                        | 80                         | 64                                      | 4                                      | 0.6                          | 3.2                         |
| 10-dic-2018 | 22 | 0.9                        | 51                         | 53                                      | 4                                      | 0.7                          | 2.8                         |
| 10-dic-2018 | 23 | 0.8                        | 30                         | 41                                      | 6                                      | 0.6                          | 2.1                         |
| 11-dic-2018 | 00 | 0.7                        | 19                         | 37                                      | 10                                     | 0.5                          | 1.4                         |
| 11-dic-2018 | 01 | 0.6                        | 7                          | 28                                      | 20                                     | 0.3                          | 1.0                         |
| 11-dic-2018 | 02 | 0.6                        | 5                          | 27                                      | 22                                     | 0.3                          | 0.9                         |
| 11-dic-2018 | 03 | 0.6                        | 7                          | 23                                      | 24                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 11-dic-2018 | 04 | 0.5                        | 6                          | 18                                      | 29                                     | 0.1                          | 0.4                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 11-dic-2018 | 05 | 0.5                        | 23                         | 28                                      | 18                                     | 0.1                          | 0.4                         |
| 11-dic-2018 | 06 | 0.5                        | 30                         | 32                                      | 12                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 11-dic-2018 | 07 | 0.6                        | 60                         | 40                                      | 6                                      | 0.2                          | 0.6                         |
| 11-dic-2018 | 08 | 0.8                        | 169                        | 65                                      | 2                                      | 0.3                          | 1.2                         |
| 11-dic-2018 | 09 | 0.8                        | 179                        | 62                                      | 3                                      | 0.8                          | 3.6                         |
| 11-dic-2018 | 10 | 0.6                        | 84                         | 48                                      | 6                                      | 0.5                          | 2.3                         |
| 11-dic-2018 | 11 | 0.7                        | 124                        | 56                                      | 7                                      | 0.4                          | 2.5                         |
| 11-dic-2018 | 12 | 0.7                        | 98                         | 52                                      | 13                                     | 0.6                          | 3.4                         |
| 11-dic-2018 | 13 | 0.7                        | 69                         | 48                                      | 21                                     | 0.5                          | 3.9                         |
| 11-dic-2018 | 14 | 0.6                        | 54                         | 45                                      | 25                                     | 0.4                          | 2.1                         |
| 11-dic-2018 | 15 | 0.6                        | 55                         | 46                                      | 25                                     | 0.2                          | 0.7                         |
| 11-dic-2018 | 16 | 0.6                        | 71                         | 53                                      | 19                                     | 0.2                          | 0.6                         |
| 11-dic-2018 | 17 | 0.8                        | 165                        | 75                                      | 4                                      | 0.5                          | 2.2                         |
| 11-dic-2018 | 18 | 1.2                        | 171                        | 70                                      | 3                                      | 1.3                          | 5.5                         |
| 11-dic-2018 | 19 | 0.9                        | 82                         | 49                                      | 1                                      | 1.3                          | 6.2                         |
| 11-dic-2018 | 20 | 0.8                        | 57                         | 39                                      | 1                                      | 1.2                          | 6.0                         |
| 11-dic-2018 | 21 | 1.2                        | 136                        | 50                                      | 3                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-dic-2018 | 22 | 1.0                        | 82                         | 43                                      | 3                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 11-dic-2018 | 23 | 0.9                        | 65                         | 35                                      | 1                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 00 | 0.9                        | 65                         | 33                                      | 2                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 01 | 0.9                        | 53                         | 31                                      | 1                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 02 | 0.7                        | 32                         | 24                                      | 1                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 03 | 0.7                        | 18                         | 23                                      | 1                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 04 | 0.7                        | 31                         | 23                                      | 1                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 05 | 0.7                        | 51                         | 28                                      | 1                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 06 | 0.7                        | 79                         | 28                                      | 1                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 07 | 0.7                        | 83                         | 28                                      | 1                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 08 | 1.1                        | 269                        | 62                                      | 2                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 09 | 1.6                        | 407                        | 82                                      | 3                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 10 | 1.1                        | 232                        | 61                                      | 4                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 11 | 0.7                        | 79                         | 51                                      | 9                                      | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 12 | 0.7                        | 70                         | 49                                      | 13                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 13 | 0.7                        | 49                         | 41                                      | 19                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 14 | 0.7                        | 68                         | 51                                      | 20                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 15 | 0.7                        | 71                         | 54                                      | 17                                     | 0.0                          | 0.0                         |
| 12-dic-2018 | 16 | 0.8                        | 120                        | 72                                      | 7                                      | 0.6                          | 4.9                         |
| 12-dic-2018 | 17 | 0.9                        | 156                        | 69                                      | 2                                      | 1.1                          | 5.6                         |
| 12-dic-2018 | 18 | 0.9                        | 88                         | 52                                      | 1                                      | 0.9                          | 4.9                         |
| 12-dic-2018 | 19 | 1.2                        | 161                        | 59                                      | 3                                      | 2.1                          | 10.5                        |
| 12-dic-2018 | 20 | 1.1                        | 155                        | 54                                      | 2                                      | 1.7                          | 10.5                        |
| 12-dic-2018 | 21 | 1.1                        | 129                        | 50                                      | 2                                      | 1.4                          | 9.5                         |
| 12-dic-2018 | 22 | 0.8                        | 52                         | 34                                      | 2                                      | 0.9                          | 3.8                         |
| 12-dic-2018 | 23 | 1.1                        | 58                         | 43                                      | 4                                      | 1.2                          | 4.8                         |
| 13-dic-2018 | 00 | 1.0                        | 51                         | 38                                      | 2                                      | 1.3                          | 5.5                         |
| 13-dic-2018 | 01 | 1.0                        | 47                         | 40                                      | 2                                      | 1.2                          | 5.8                         |
| 13-dic-2018 | 02 | 0.9                        | 45                         | 40                                      | 2                                      | 1.1                          | 4.8                         |
| 13-dic-2018 | 03 | 0.9                        | 48                         | 36                                      | 2                                      | 0.9                          | 4.1                         |
| 13-dic-2018 | 04 | 0.9                        | 55                         | 38                                      | 1                                      | 1.0                          | 4.5                         |
| 13-dic-2018 | 05 | 0.8                        | 80                         | 38                                      | 1                                      | 0.9                          | 4.5                         |
| 13-dic-2018 | 06 | 1.0                        | 154                        | 45                                      | 2                                      | 1.0                          | 5.9                         |
| 13-dic-2018 | 07 | 0.9                        | 148                        | 56                                      | 2                                      | 1.0                          | 7.7                         |
| 13-dic-2018 | 08 | 1.1                        | 177                        | 66                                      | 2                                      | 1.1                          | 8.7                         |
| 13-dic-2018 | 09 | 0.9                        | 171                        | 67                                      | 2                                      | 1.4                          | 9.5                         |
| 13-dic-2018 | 10 | 0.6                        | 72                         | 47                                      | 12                                     | 0.4                          | 1.4                         |
| 13-dic-2018 | 11 | 0.6                        | 52                         | 38                                      | 22                                     | 0.3                          | 2.0                         |
| 13-dic-2018 | 12 | 0.6                        | 52                         | 39                                      | 26                                     | 0.3                          | 4.2                         |
| 13-dic-2018 | 13 | 0.7                        | 39                         | 32                                      | 28                                     | 0.4                          | 2.5                         |
| 13-dic-2018 | 14 | 0.7                        | 48                         | 35                                      | 25                                     | 0.3                          | 1.6                         |
| 13-dic-2018 | 15 | 0.7                        | 65                         | 46                                      | 19                                     | 0.3                          | 0.8                         |
| 13-dic-2018 | 16 | 0.8                        | 90                         | 48                                      | 14                                     | 0.5                          | 51.5                        |
| 13-dic-2018 | 17 | 0.8                        | 100                        | 52                                      | 7                                      | 1.8                          | 119.2                       |
| 13-dic-2018 | 18 | 0.8                        | 97                         | 53                                      | 2                                      | 0.9                          | 7.3                         |
| 13-dic-2018 | 19 | 1.1                        | 142                        | 62                                      | 2                                      | 1.6                          | 20.4                        |
| 13-dic-2018 | 20 | 1.1                        | 97                         | 48                                      | 3                                      | 1.2                          | 10.0                        |
| 13-dic-2018 | 21 | 1.2                        | 130                        | 53                                      | 4                                      | 1.5                          | 9.9                         |
| 13-dic-2018 | 22 | 1.2                        | 100                        | 41                                      | 4                                      | 1.7                          | 8.7                         |
| 13-dic-2018 | 23 | 1.1                        | 75                         | 38                                      | 3                                      | 1.4                          | 7.8                         |
| 14-dic-2018 | 00 | 1.1                        | 62                         | 37                                      | 3                                      | 1.4                          | 8.6                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 14-dic-2018 | 01 | 1.3                        | 77                         | 42                                      | 3                                      | 1.8                          | 10.8                        |
| 14-dic-2018 | 02 | 1.4                        | 71                         | 35                                      | 3                                      | 2.0                          | 11.2                        |
| 14-dic-2018 | 03 | 1.2                        | 64                         | 33                                      | 2                                      | 1.6                          | 9.1                         |
| 14-dic-2018 | 04 | 0.9                        | 44                         | 34                                      | 1                                      | 0.9                          | 4.8                         |
| 14-dic-2018 | 05 | 0.8                        | 27                         | 32                                      | 1                                      | 0.7                          | 3.8                         |
| 14-dic-2018 | 06 | 0.8                        | 44                         | 32                                      | 1                                      | 0.6                          | 2.8                         |
| 14-dic-2018 | 07 | 1.0                        | 216                        | 53                                      | 1                                      | 0.7                          | 5.6                         |
| 14-dic-2018 | 08 | 1.0                        | 222                        | 52                                      | 1                                      | 1.0                          | 8.3                         |
| 14-dic-2018 | 09 | 1.4                        | 321                        | 64                                      | 3                                      | 1.7                          | 12.3                        |
| 14-dic-2018 | 10 | 1.5                        | 324                        | 79                                      | 4                                      | 2.6                          | 13.0                        |
| 14-dic-2018 | 11 | 1.0                        | 155                        | 60                                      | 4                                      | 1.1                          | 5.7                         |
| 14-dic-2018 | 12 | 0.8                        | 73                         | 43                                      | 16                                     | 0.5                          | 2.4                         |
| 14-dic-2018 | 13 | 0.7                        | 56                         | 36                                      | 24                                     | 0.3                          | 0.8                         |
| 14-dic-2018 | 14 | 0.8                        | 58                         | 40                                      | 25                                     | 0.3                          | 0.5                         |
| 14-dic-2018 | 15 | 0.7                        | 67                         | 43                                      | 23                                     | 0.4                          | 1.1                         |
| 14-dic-2018 | 16 | 0.8                        | 85                         | 49                                      | 16                                     | 0.6                          | 3.0                         |
| 14-dic-2018 | 17 | 1.0                        | 150                        | 65                                      | 6                                      | 0.9                          | 5.9                         |
| 14-dic-2018 | 18 | 1.3                        | 194                        | 72                                      | 4                                      | 1.6                          | 9.0                         |
| 14-dic-2018 | 19 | 1.3                        | 174                        | 63                                      | 4                                      | 2.1                          | 14.6                        |
| 14-dic-2018 | 20 | 1.0                        | 62                         | 42                                      | 2                                      | 1.2                          | 4.2                         |
| 14-dic-2018 | 21 | 0.9                        | 30                         | 35                                      | 3                                      | 1.0                          | 3.6                         |
| 14-dic-2018 | 22 | 0.8                        | 15                         | 30                                      | 2                                      | 0.7                          | 1.6                         |
| 14-dic-2018 | 23 | 0.8                        | 21                         | 29                                      | 2                                      | 0.9                          | 1.7                         |
| 15-dic-2018 | 00 | 1.0                        | 51                         | 35                                      | 2                                      | 1.0                          | 2.5                         |
| 15-dic-2018 | 01 | 1.1                        | 78                         | 39                                      | 2                                      | 1.4                          | 3.7                         |
| 15-dic-2018 | 02 | 1.1                        | 63                         | 38                                      | 2                                      | 1.8                          | 15.5                        |
| 15-dic-2018 | 03 | 0.9                        | 41                         | 35                                      | 2                                      | 0.9                          | 3.0                         |
| 15-dic-2018 | 04 | 1.0                        | 48                         | 37                                      | 2                                      | 0.9                          | 3.1                         |
| 15-dic-2018 | 05 | 1.1                        | 72                         | 41                                      | 2                                      | 1.2                          | 5.8                         |
| 15-dic-2018 | 06 | 1.0                        | 76                         | 41                                      | 2                                      | 1.3                          | 6.5                         |
| 15-dic-2018 | 07 | 1.1                        | 113                        | 47                                      | 1                                      | 1.2                          | 7.4                         |
| 15-dic-2018 | 08 | 1.1                        | 135                        | 50                                      | 2                                      | 1.3                          | 11.6                        |
| 15-dic-2018 | 09 | 1.1                        | 142                        | 50                                      | 2                                      | 1.6                          | 8.5                         |
| 15-dic-2018 | 10 | 1.2                        | 133                        | 54                                      | 3                                      | 1.5                          | 9.5                         |
| 15-dic-2018 | 11 | 1.2                        | 92                         | 50                                      | 7                                      | 1.5                          | 6.9                         |
| 15-dic-2018 | 12 | 1.0                        | 67                         | 43                                      | 8                                      | 1.2                          | 4.3                         |
| 15-dic-2018 | 13 | 0.9                        | 50                         | 41                                      | 13                                     | 0.9                          | 4.0                         |
| 15-dic-2018 | 14 | 0.9                        | 35                         | 36                                      | 17                                     | 0.8                          | 2.9                         |
| 15-dic-2018 | 15 | 0.9                        | 35                         | 39                                      | 15                                     | 0.8                          | 4.3                         |
| 15-dic-2018 | 16 | 1.0                        | 52                         | 52                                      | 7                                      | 0.9                          | 7.1                         |
| 15-dic-2018 | 17 | 1.2                        | 80                         | 55                                      | 4                                      | 1.3                          | 7.1                         |
| 15-dic-2018 | 18 | 1.2                        | 121                        | 66                                      | 3                                      | 1.9                          | 13.0                        |
| 15-dic-2018 | 19 | 1.1                        | 70                         | 43                                      | 1                                      | 1.3                          | 7.3                         |
| 15-dic-2018 | 20 | 1.5                        | 137                        | 57                                      | 2                                      | 2.0                          | 11.7                        |
| 15-dic-2018 | 21 | 1.6                        | 125                        | 54                                      | 5                                      | 4.6                          | 12.1                        |
| 15-dic-2018 | 22 | 1.5                        | 108                        | 45                                      | 3                                      | 2.5                          | 11.9                        |
| 15-dic-2018 | 23 | 1.5                        | 114                        | 39                                      | 2                                      | 2.6                          | 10.7                        |
| 16-dic-2018 | 00 | 1.2                        | 72                         | 29                                      | 2                                      | 1.6                          | 5.9                         |
| 16-dic-2018 | 01 | 1.4                        | 84                         | 35                                      | 3                                      | 2.9                          | 22.7                        |
| 16-dic-2018 | 02 | 1.3                        | 59                         | 30                                      | 2                                      | 2.0                          | 9.8                         |
| 16-dic-2018 | 03 | 1.3                        | 56                         | 35                                      | 3                                      | 1.9                          | 7.5                         |
| 16-dic-2018 | 04 | 1.3                        | 72                         | 41                                      | 3                                      | 2.2                          | 9.6                         |
| 16-dic-2018 | 05 | 1.2                        | 66                         | 39                                      | 2                                      | 1.9                          | 8.9                         |
| 16-dic-2018 | 06 | 1.1                        | 64                         | 38                                      | 2                                      | 1.7                          | 8.6                         |
| 16-dic-2018 | 07 | 1.1                        | 72                         | 41                                      | 2                                      | 1.4                          | 7.8                         |
| 16-dic-2018 | 08 | 1.1                        | 83                         | 45                                      | 2                                      | 1.6                          | 8.8                         |
| 16-dic-2018 | 09 | 1.2                        | 76                         | 38                                      | 2                                      | 1.8                          | 9.5                         |
| 16-dic-2018 | 10 | 1.1                        | 73                         | 41                                      | 2                                      | 1.9                          | 9.2                         |
| 16-dic-2018 | 11 | 1.1                        | 48                         | 37                                      | 2                                      | 1.5                          | 6.5                         |
| 16-dic-2018 | 12 | 1.2                        | 70                         | 46                                      | 5                                      | 1.6                          | 6.2                         |
| 16-dic-2018 | 13 | 1.1                        | 65                         | 49                                      | 5                                      | 1.6                          | 5.7                         |
| 16-dic-2018 | 14 | 1.1                        | 54                         | 47                                      | 3                                      | 1.5                          | 5.3                         |
| 16-dic-2018 | 15 | 1.1                        | 54                         | 48                                      | 3                                      | 1.6                          | 7.1                         |
| 16-dic-2018 | 16 | 1.1                        | 37                         | 43                                      | 2                                      | 1.4                          | 5.0                         |
| 16-dic-2018 | 17 | 1.1                        | 39                         | 42                                      | 2                                      | 1.4                          | 5.1                         |
| 16-dic-2018 | 18 | 1.2                        | 48                         | 44                                      | 2                                      | 1.5                          | 5.9                         |
| 16-dic-2018 | 19 | 1.1                        | 54                         | 46                                      | 2                                      | 1.6                          | 6.5                         |
| 16-dic-2018 | 20 | 1.2                        | 57                         | 48                                      | 2                                      | 1.6                          | 6.2                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 16-dic-2018 | 21 | 1.1                        | 38                         | 43                                      | 2                                      | 1.3                          | 4.4                         |
| 16-dic-2018 | 22 | 1.0                        | 36                         | 42                                      | 2                                      | 1.2                          | 4.4                         |
| 16-dic-2018 | 23 | 1.1                        | 37                         | 38                                      | 1                                      | 1.3                          | 4.2                         |
| 17-dic-2018 | 00 | 1.1                        | 43                         | 36                                      | 1                                      | 1.2                          | 3.8                         |
| 17-dic-2018 | 01 | 1.0                        | 24                         | 30                                      | 1                                      | 1.3                          | 3.8                         |
| 17-dic-2018 | 02 | 0.9                        | 17                         | 32                                      | 1                                      | 1.0                          | 3.1                         |
| 17-dic-2018 | 03 | 0.9                        | 21                         | 32                                      | 1                                      | 0.8                          | 2.4                         |
| 17-dic-2018 | 04 | 0.9                        | 15                         | 33                                      | 1                                      | 0.8                          | 2.1                         |
| 17-dic-2018 | 05 | 0.9                        | 37                         | 34                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.0                         |
| 17-dic-2018 | 06 | 0.9                        | 68                         | 38                                      | 1                                      | 0.9                          | 3.1                         |
| 17-dic-2018 | 07 | 0.9                        | 79                         | 41                                      | 1                                      | 0.9                          | 3.2                         |
| 17-dic-2018 | 08 | 1.0                        | 131                        | 50                                      | 1                                      | 1.0                          | 2.9                         |
| 17-dic-2018 | 09 | 1.0                        | 100                        | 45                                      | 1                                      | 1.2                          | 4.1                         |
| 17-dic-2018 | 10 | 0.9                        | 80                         | 40                                      | 3                                      | 0.9                          | 2.6                         |
| 17-dic-2018 | 11 | 0.8                        | 69                         | 42                                      | 7                                      | 0.9                          | 5.5                         |
| 17-dic-2018 | 12 | 1.0                        | 76                         | 42                                      | 6                                      | 0.9                          | 2.9                         |
| 17-dic-2018 | 13 | 1.1                        | 77                         | 46                                      | 7                                      | 1.2                          | 5.4                         |
| 17-dic-2018 | 14 | 1.0                        | 62                         | 44                                      | 9                                      | 0.9                          | 3.8                         |
| 17-dic-2018 | 15 | 1.0                        | 71                         | 48                                      | 8                                      | 1.0                          | 5.0                         |
| 17-dic-2018 | 16 | 1.0                        | 75                         | 48                                      | 5                                      | 1.1                          | 4.8                         |
| 17-dic-2018 | 17 | 1.1                        | 135                        | 56                                      | 2                                      | 1.1                          | 5.1                         |
| 17-dic-2018 | 18 | 1.2                        | 148                        | 63                                      | 2                                      | 1.4                          | 6.9                         |
| 17-dic-2018 | 19 | 1.3                        | 149                        | 61                                      | 3                                      | 1.6                          | 6.6                         |
| 17-dic-2018 | 20 | 1.1                        | 79                         | 47                                      | 2                                      | 1.1                          | 3.3                         |
| 17-dic-2018 | 21 | 1.2                        | 79                         | 45                                      | 2                                      | 1.4                          | 4.0                         |
| 17-dic-2018 | 22 | 1.1                        | 51                         | 38                                      | 2                                      | 1.2                          | 3.6                         |
| 17-dic-2018 | 23 | 1.0                        | 34                         | 35                                      | 1                                      | 1.1                          | 3.6                         |
| 18-dic-2018 | 00 | 1.0                        | 33                         | 35                                      | 1                                      | 1.1                          | 4.2                         |
| 18-dic-2018 | 01 | 1.0                        | 36                         | 33                                      | 1                                      | 1.1                          | 3.7                         |
| 18-dic-2018 | 02 | 1.0                        | 28                         | 29                                      | 1                                      | 1.1                          | 3.7                         |
| 18-dic-2018 | 03 | 0.9                        | 28                         | 30                                      | 1                                      | 0.9                          | 4.4                         |
| 18-dic-2018 | 04 | 1.0                        | 39                         | 29                                      | 1                                      | 0.9                          | 3.9                         |
| 18-dic-2018 | 05 | 1.1                        | 68                         | 32                                      | 1                                      | 1.1                          | 4.7                         |
| 18-dic-2018 | 06 | 1.2                        | 88                         | 35                                      | 1                                      | 1.3                          | 6.3                         |
| 18-dic-2018 | 07 | 1.1                        | 130                        | 41                                      | 1                                      | 1.2                          | 6.2                         |
| 18-dic-2018 | 08 | 1.1                        | 143                        | 47                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.7                         |
| 18-dic-2018 | 09 | 1.2                        | 142                        | 50                                      | 1                                      | 1.5                          | 8.0                         |
| 18-dic-2018 | 10 | 1.1                        | 132                        | 46                                      | 2                                      | 1.3                          | 6.7                         |
| 18-dic-2018 | 11 | 1.0                        | 100                        | 39                                      | 2                                      | 1.3                          | 6.2                         |
| 18-dic-2018 | 12 | 1.1                        | 157                        | 51                                      | 3                                      | 1.4                          | 8.1                         |
| 18-dic-2018 | 13 | 1.1                        | 129                        | 47                                      | 2                                      | 1.3                          | 7.9                         |
| 18-dic-2018 | 14 | 1.0                        | 101                        | 43                                      | 3                                      | 1.2                          | 5.5                         |
| 18-dic-2018 | 15 | 1.1                        | 110                        | 47                                      | 3                                      | 1.3                          | 5.8                         |
| 18-dic-2018 | 16 | 1.0                        | 118                        | 54                                      | 2                                      | 1.3                          | 5.8                         |
| 18-dic-2018 | 17 | 1.1                        | 123                        | 55                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.1                         |
| 18-dic-2018 | 18 | 1.1                        | 113                        | 52                                      | 1                                      | 1.3                          | 6.2                         |
| 18-dic-2018 | 19 | 1.2                        | 117                        | 54                                      | 3                                      | 1.5                          | 7.0                         |
| 18-dic-2018 | 20 | 1.1                        | 97                         | 44                                      | 2                                      | 1.5                          | 7.8                         |
| 18-dic-2018 | 21 | 1.0                        | 70                         | 38                                      | 1                                      | 1.4                          | 8.0                         |
| 18-dic-2018 | 22 | 1.0                        | 56                         | 35                                      | 1                                      | 1.2                          | 5.1                         |
| 18-dic-2018 | 23 | 1.0                        | 48                         | 34                                      | 1                                      | 1.2                          | 4.5                         |
| 19-dic-2018 | 00 | 1.0                        | 46                         | 32                                      | 1                                      | 1.3                          | 4.5                         |
| 19-dic-2018 | 01 | 1.0                        | 46                         | 33                                      | 1                                      | 1.3                          | 4.1                         |
| 19-dic-2018 | 02 | 1.0                        | 48                         | 32                                      | 1                                      | 1.2                          | 4.0                         |
| 19-dic-2018 | 03 | 1.1                        | 54                         | 32                                      | 0                                      | 1.3                          | 4.8                         |
| 19-dic-2018 | 04 | 1.1                        | 68                         | 34                                      | 0                                      | 1.4                          | 5.2                         |
| 19-dic-2018 | 05 | 1.1                        | 69                         | 33                                      | 0                                      | 1.4                          | 5.1                         |
| 19-dic-2018 | 06 | 1.2                        | 91                         | 33                                      | 0                                      | 1.5                          | 6.9                         |
| 19-dic-2018 | 07 | 1.3                        | 151                        | 42                                      | 0                                      | 1.7                          | 7.4                         |
| 19-dic-2018 | 08 | 1.4                        | 207                        | 54                                      | 1                                      | 1.6                          | 7.1                         |
| 19-dic-2018 | 09 | 1.3                        | 228                        | 59                                      | 1                                      | 1.9                          | 7.9                         |
| 19-dic-2018 | 10 | 1.3                        | 154                        | 46                                      | 1                                      | 1.6                          | 7.2                         |
| 19-dic-2018 | 11 | 1.2                        | 87                         | 33                                      | 1                                      | 1.4                          | 5.6                         |
| 19-dic-2018 | 12 | 1.3                        | 179                        | 51                                      | 1                                      | 1.7                          | 6.7                         |
| 19-dic-2018 | 13 | 1.4                        | 137                        | 43                                      | 1                                      | 1.7                          | 7.4                         |
| 19-dic-2018 | 14 | 1.2                        | 77                         | 36                                      | 1                                      | 1.5                          | 6.9                         |
| 19-dic-2018 | 15 | 1.3                        | 90                         | 37                                      | 1                                      | 1.6                          | 8.7                         |
| 19-dic-2018 | 16 | 1.2                        | 134                        | 50                                      | 1                                      | 1.5                          | 6.4                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 19-dic-2018 | 17 | 1.4                        | 180                        | 54                                      | 1                                      | 1.7                          | 7.2                         |
| 19-dic-2018 | 18 | 1.4                        | 163                        | 53                                      | 1                                      | 1.7                          | 7.5                         |
| 19-dic-2018 | 19 | 1.4                        | 135                        | 48                                      | 1                                      | 1.7                          | 7.9                         |
| 19-dic-2018 | 20 | 1.3                        | 88                         | 36                                      | 1                                      | 1.6                          | 7.4                         |
| 19-dic-2018 | 21 | 1.2                        | 59                         | 33                                      | 1                                      | 1.6                          | 6.1                         |
| 19-dic-2018 | 22 | 1.2                        | 78                         | 40                                      | 2                                      | 1.3                          | 4.2                         |
| 19-dic-2018 | 23 | 1.2                        | 66                         | 37                                      | 2                                      | 1.6                          | 5.2                         |
| 20-dic-2018 | 00 | 1.3                        | 69                         | 35                                      | 1                                      | 1.6                          | 7.2                         |
| 20-dic-2018 | 01 | 1.3                        | 67                         | 32                                      | 1                                      | 1.8                          | 9.0                         |
| 20-dic-2018 | 02 | 1.3                        | 59                         | 28                                      | 1                                      | 1.8                          | 8.6                         |
| 20-dic-2018 | 03 | 1.3                        | 57                         | 29                                      | 1                                      | 1.8                          | 9.4                         |
| 20-dic-2018 | 04 | 1.1                        | 47                         | 37                                      | 1                                      | 1.3                          | 6.4                         |
| 20-dic-2018 | 05 | 0.7                        | 33                         | 36                                      | 11                                     | 0.4                          | 1.6                         |
| 20-dic-2018 | 06 | 0.7                        | 40                         | 33                                      | 12                                     | 0.2                          | 0.9                         |
| 20-dic-2018 | 07 | 0.7                        | 55                         | 41                                      | 5                                      | 0.4                          | 1.1                         |
| 20-dic-2018 | 08 | 0.9                        | 101                        | 51                                      | 2                                      | 0.5                          | 1.6                         |
| 20-dic-2018 | 09 | 0.9                        | 102                        | 55                                      | 5                                      | 0.6                          | 1.4                         |
| 20-dic-2018 | 10 | 0.9                        | 88                         | 52                                      | 3                                      | 0.8                          | 2.9                         |
| 20-dic-2018 | 11 | 0.9                        | 95                         | 52                                      | 4                                      | 0.9                          | 4.1                         |
| 20-dic-2018 | 12 | 0.9                        | 68                         | 43                                      | 9                                      | 0.7                          | 3.0                         |
| 20-dic-2018 | 13 | 0.9                        | 60                         | 42                                      | 11                                     | 0.7                          | 3.4                         |
| 20-dic-2018 | 14 | 0.9                        | 64                         | 45                                      | 12                                     | 0.7                          | 5.0                         |
| 20-dic-2018 | 15 | 1.0                        | 74                         | 48                                      | 8                                      | 0.8                          | 5.3                         |
| 20-dic-2018 | 16 | 1.1                        | 86                         | 54                                      | 3                                      | 1.0                          | 6.6                         |
| 20-dic-2018 | 17 | 1.1                        | 100                        | 57                                      | 1                                      | 1.1                          | 6.9                         |
| 20-dic-2018 | 18 | 1.1                        | 96                         | 59                                      | 1                                      | 1.2                          | 6.5                         |
| 20-dic-2018 | 19 | 1.0                        | 79                         | 56                                      | 1                                      | 1.0                          | 4.8                         |
| 20-dic-2018 | 20 | 1.0                        | 59                         | 53                                      | 1                                      | 1.0                          | 4.3                         |
| 20-dic-2018 | 21 | 1.0                        | 50                         | 50                                      | 1                                      | 1.0                          | 5.3                         |
| 20-dic-2018 | 22 | 0.9                        | 30                         | 44                                      | 1                                      | 0.8                          | 4.2                         |
| 20-dic-2018 | 23 | 0.9                        | 24                         | 42                                      | 1                                      | 0.8                          | 4.1                         |
| 21-dic-2018 | 00 | 0.9                        | 18                         | 38                                      | 1                                      | 0.8                          | 3.6                         |
| 21-dic-2018 | 01 | 0.9                        | 14                         | 37                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.6                         |
| 21-dic-2018 | 02 | 0.9                        | 20                         | 37                                      | 1                                      | 0.8                          | 3.5                         |
| 21-dic-2018 | 03 | 1.0                        | 28                         | 37                                      | 1                                      | 0.9                          | 4.8                         |
| 21-dic-2018 | 04 | 1.0                        | 39                         | 37                                      | 1                                      | 1.0                          | 5.1                         |
| 21-dic-2018 | 05 | 1.0                        | 47                         | 39                                      | 1                                      | 1.0                          | 5.5                         |
| 21-dic-2018 | 06 | 1.0                        | 53                         | 38                                      | 1                                      | 0.9                          | 4.7                         |
| 21-dic-2018 | 07 | 1.1                        | 88                         | 45                                      | 1                                      | 0.9                          | 5.8                         |
| 21-dic-2018 | 08 | 1.2                        | 102                        | 47                                      | 1                                      | 1.0                          | 6.5                         |
| 21-dic-2018 | 09 | 1.3                        | 142                        | 49                                      | 2                                      | 1.4                          | 9.1                         |
| 21-dic-2018 | 10 | 1.2                        | 122                        | 47                                      | 2                                      | 1.5                          | 9.2                         |
| 21-dic-2018 | 11 | 1.1                        | 101                        | 46                                      | 3                                      | 1.1                          | 6.2                         |
| 21-dic-2018 | 12 | 1.0                        | 97                         | 41                                      | 4                                      | 1.0                          | 3.6                         |
| 21-dic-2018 | 13 | 1.0                        | 79                         | 37                                      | 5                                      | 0.8                          | 2.8                         |
| 21-dic-2018 | 14 | 1.0                        | 69                         | 39                                      | 5                                      | 0.9                          | 2.8                         |
| 21-dic-2018 | 15 | 1.0                        | 83                         | 42                                      | 4                                      | 0.9                          | 3.1                         |
| 21-dic-2018 | 16 | 1.1                        | 98                         | 48                                      | 3                                      | 1.0                          | 4.0                         |
| 21-dic-2018 | 17 | 1.1                        | 127                        | 49                                      | 1                                      | 1.1                          | 3.8                         |
| 21-dic-2018 | 18 | 1.1                        | 105                        | 44                                      | 1                                      | 1.2                          | 4.0                         |
| 21-dic-2018 | 19 | 1.0                        | 48                         | 33                                      | 1                                      | 0.9                          | 2.7                         |
| 21-dic-2018 | 20 | 1.1                        | 54                         | 33                                      | 1                                      | 1.1                          | 3.3                         |
| 21-dic-2018 | 21 | 1.2                        | 68                         | 36                                      | 1                                      | 1.2                          | 4.2                         |
| 21-dic-2018 | 22 | 1.1                        | 44                         | 29                                      | 1                                      | 1.1                          | 3.4                         |
| 21-dic-2018 | 23 | 1.0                        | 27                         | 28                                      | 1                                      | 1.0                          | 3.0                         |
| 22-dic-2018 | 00 | 1.0                        | 19                         | 33                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.0                         |
| 22-dic-2018 | 01 | 1.0                        | 21                         | 32                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.0                         |
| 22-dic-2018 | 02 | 0.9                        | 11                         | 29                                      | 3                                      | 0.6                          | 1.5                         |
| 22-dic-2018 | 03 | 0.9                        | 9                          | 26                                      | 2                                      | 0.5                          | 1.1                         |
| 22-dic-2018 | 04 | 0.8                        | 7                          | 20                                      | 5                                      | 0.5                          | 1.3                         |
| 22-dic-2018 | 05 | 0.9                        | 8                          | 22                                      | 3                                      | 0.5                          | 1.1                         |
| 22-dic-2018 | 06 | 0.9                        | 22                         | 24                                      | 3                                      | 0.6                          | 2.1                         |
| 22-dic-2018 | 07 | 0.9                        | 39                         | 30                                      | 2                                      | 0.6                          | 2.2                         |
| 22-dic-2018 | 08 | 0.9                        | 43                         | 31                                      | 2                                      | 0.7                          | 2.7                         |
| 22-dic-2018 | 09 | 0.9                        | 49                         | 31                                      | 2                                      | 0.7                          | 1.7                         |
| 22-dic-2018 | 10 | 0.9                        | 58                         | 35                                      | 3                                      | 0.7                          | 2.0                         |
| 22-dic-2018 | 11 | 1.0                        | 48                         | 32                                      | 4                                      | 0.7                          | 2.0                         |
| 22-dic-2018 | 12 | 1.0                        | 53                         | 34                                      | 5                                      | 0.8                          | 2.9                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 22-dic-2018 | 13 | 1.1                        | 54                         | 33                                      | 6                                      | 0.8                          | 2.9                         |
| 22-dic-2018 | 14 | 1.0                        | 45                         | 34                                      | 7                                      | 0.8                          | 2.5                         |
| 22-dic-2018 | 15 | 1.1                        | 42                         | 33                                      | 8                                      | 0.8                          | 2.8                         |
| 22-dic-2018 | 16 | 1.1                        | 48                         | 37                                      | 4                                      | 0.9                          | 2.9                         |
| 22-dic-2018 | 17 | 1.0                        | 36                         | 30                                      | 1                                      | 0.9                          | 2.9                         |
| 22-dic-2018 | 18 | 1.3                        | 85                         | 40                                      | 1                                      | 1.1                          | 3.7                         |
| 22-dic-2018 | 19 | 1.1                        | 50                         | 26                                      | 1                                      | 1.2                          | 3.8                         |
| 22-dic-2018 | 20 | 1.2                        | 44                         | 23                                      | 1                                      | 1.2                          | 3.2                         |
| 22-dic-2018 | 21 | 1.2                        | 48                         | 21                                      | 1                                      | 1.3                          | 3.3                         |
| 22-dic-2018 | 22 | 1.4                        | 63                         | 23                                      | 2                                      | 1.7                          | 5.0                         |
| 22-dic-2018 | 23 | 1.3                        | 53                         | 15                                      | 2                                      | 1.7                          | 4.0                         |
| 23-dic-2018 | 00 | 1.5                        | 70                         | 21                                      | 2                                      | 3.0                          | 15.1                        |
| 23-dic-2018 | 01 | 1.5                        | 68                         | 18                                      | 2                                      | 1.8                          | 5.3                         |
| 23-dic-2018 | 02 | 1.3                        | 51                         | 19                                      | 1                                      | 1.5                          | 4.5                         |
| 23-dic-2018 | 03 | 1.2                        | 42                         | 22                                      | 1                                      | 1.3                          | 3.8                         |
| 23-dic-2018 | 04 | 1.2                        | 55                         | 23                                      | 1                                      | 1.3                          | 3.9                         |
| 23-dic-2018 | 05 | 1.2                        | 48                         | 21                                      | 1                                      | 1.2                          | 4.8                         |
| 23-dic-2018 | 06 | 1.1                        | 46                         | 26                                      | 1                                      | 1.0                          | 3.8                         |
| 23-dic-2018 | 07 | 1.1                        | 41                         | 23                                      | 1                                      | 1.0                          | 4.0                         |
| 23-dic-2018 | 08 | 1.1                        | 49                         | 27                                      | 1                                      | 0.9                          | 3.4                         |
| 23-dic-2018 | 09 | 1.1                        | 58                         | 27                                      | 1                                      | 1.0                          | 4.2                         |
| 23-dic-2018 | 10 | 1.2                        | 70                         | 32                                      | 2                                      | 1.2                          | 4.3                         |
| 23-dic-2018 | 11 | 1.0                        | 50                         | 36                                      | 4                                      | 1.1                          | 3.3                         |
| 23-dic-2018 | 12 | 1.1                        | 57                         | 37                                      | 4                                      | 1.0                          | 3.7                         |
| 23-dic-2018 | 13 | 1.1                        | 50                         | 36                                      | 5                                      | 1.0                          | 3.7                         |
| 23-dic-2018 | 14 | 1.0                        | 35                         | 35                                      | 6                                      | 0.9                          | 2.5                         |
| 23-dic-2018 | 15 | 1.0                        | 30                         | 34                                      | 7                                      | 0.8                          | 2.2                         |
| 23-dic-2018 | 16 | 1.0                        | 30                         | 34                                      | 7                                      | 0.8                          | 2.7                         |
| 23-dic-2018 | 17 | 1.0                        | 28                         | 37                                      | 6                                      | 0.8                          | 2.7                         |
| 23-dic-2018 | 18 | 0.9                        | 17                         | 32                                      | 6                                      | 0.7                          | 2.1                         |
| 23-dic-2018 | 19 | 0.9                        | 18                         | 31                                      | 6                                      | 0.6                          | 1.4                         |
| 23-dic-2018 | 20 | 0.9                        | 21                         | 32                                      | 6                                      | 0.8                          | 2.6                         |
| 23-dic-2018 | 21 | 0.9                        | 20                         | 31                                      | 6                                      | 0.6                          | 1.5                         |
| 23-dic-2018 | 22 | 0.9                        | 14                         | 29                                      | 5                                      | 0.6                          | 1.3                         |
| 23-dic-2018 | 23 | 1.0                        | 12                         | 28                                      | 4                                      | 0.6                          | 1.2                         |
| 24-dic-2018 | 00 | 0.9                        | 11                         | 29                                      | 4                                      | 0.7                          | 1.4                         |
| 24-dic-2018 | 01 | 1.0                        | 13                         | 30                                      | 2                                      | 0.7                          | 1.8                         |
| 24-dic-2018 | 02 | 0.9                        | 7                          | 28                                      | 1                                      | 0.8                          | 3.1                         |
| 24-dic-2018 | 03 | 0.9                        | 5                          | 26                                      | 5                                      | 0.6                          | 1.2                         |
| 24-dic-2018 | 04 | 0.9                        | 7                          | 26                                      | 4                                      | 0.5                          | 1.0                         |
| 24-dic-2018 | 05 | 0.9                        | 14                         | 30                                      | 1                                      | 0.5                          | 1.2                         |
| 24-dic-2018 | 06 | 1.1                        | 37                         | 34                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.9                         |
| 24-dic-2018 | 07 | 1.0                        | 40                         | 34                                      | 1                                      | 0.7                          | 2.7                         |
| 24-dic-2018 | 08 | 0.9                        | 35                         | 34                                      | 0                                      | 0.6                          | 1.9                         |
| 24-dic-2018 | 09 | 0.9                        | 36                         | 29                                      | 0                                      | 0.6                          | 2.2                         |
| 24-dic-2018 | 10 | 0.9                        | 47                         | 31                                      | 1                                      | 0.7                          | 1.5                         |
| 24-dic-2018 | 11 | 1.0                        | 45                         | 28                                      | 1                                      | 0.8                          | 2.0                         |
| 24-dic-2018 | 12 | 1.0                        | 54                         | 32                                      | 3                                      | 0.7                          | 1.9                         |
| 24-dic-2018 | 13 | 1.1                        | 55                         | 32                                      | 8                                      | 0.8                          | 2.3                         |
| 24-dic-2018 | 14 | 0.9                        | 33                         | 31                                      | 9                                      | 0.7                          | 2.1                         |
| 24-dic-2018 | 15 | 0.9                        | 31                         | 31                                      | 9                                      | 0.6                          | 1.6                         |
| 24-dic-2018 | 16 | 0.9                        | 40                         | 35                                      | 5                                      | 0.6                          | 1.5                         |
| 24-dic-2018 | 17 | 0.9                        | 24                         | 32                                      | 3                                      | 0.7                          | 2.0                         |
| 24-dic-2018 | 18 | 0.8                        | 18                         | 29                                      | 6                                      | 0.5                          | 0.9                         |
| 24-dic-2018 | 19 | 0.8                        | 20                         | 27                                      | 6                                      | 0.5                          | 1.9                         |
| 24-dic-2018 | 20 | 0.9                        | 27                         | 31                                      | 4                                      | 0.5                          | 1.2                         |
| 24-dic-2018 | 21 | 0.9                        | 14                         | 26                                      | 4                                      | 0.6                          | 1.3                         |
| 24-dic-2018 | 22 | 0.9                        | 5                          | 24                                      | 3                                      | 0.6                          | 1.2                         |
| 24-dic-2018 | 23 | 1.0                        | 14                         | 26                                      | 3                                      | 0.7                          | 1.4                         |
| 25-dic-2018 | 00 | 0.9                        | 14                         | 25                                      | 3                                      | 0.5                          | 1.0                         |
| 25-dic-2018 | 01 | 0.9                        | 21                         | 29                                      | 1                                      | 0.6                          | 1.1                         |
| 25-dic-2018 | 02 | 0.9                        | 12                         | 28                                      | 0                                      | 1.1                          | 6.4                         |
| 25-dic-2018 | 03 | 0.9                        | 10                         | 28                                      | 0                                      | 0.7                          | 1.2                         |
| 25-dic-2018 | 04 | 0.8                        | 8                          | 28                                      | 0                                      | 0.8                          | 1.2                         |
| 25-dic-2018 | 05 | 0.8                        | 3                          | 24                                      | 1                                      | 0.6                          | 0.9                         |
| 25-dic-2018 | 06 | 0.8                        | 6                          | 22                                      | 1                                      | 0.5                          | 1.0                         |
| 25-dic-2018 | 07 | 0.8                        | 7                          | 21                                      | 0                                      | 0.5                          | 0.8                         |
| 25-dic-2018 | 08 | 0.8                        | 6                          | 20                                      | 1                                      | 0.5                          | 0.8                         |

| giorno      | hh | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | NO<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | NO <sup>2</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | O <sup>3</sup><br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Benz<br>(ug/m <sup>3</sup> ) | Tol<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|----|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 25-dic-2018 | 09 | 0.9                        | 10                         | 17                                      | 5                                      | 0.5                          | 0.8                         |
| 25-dic-2018 | 10 | 0.9                        | 16                         | 17                                      | 8                                      | 0.6                          | 1.3                         |
| 25-dic-2018 | 11 | 0.9                        | 23                         | 18                                      | 8                                      | 0.6                          | 1.1                         |
| 25-dic-2018 | 12 | 0.9                        | 31                         | 23                                      | 9                                      | 0.7                          | 1.3                         |
| 25-dic-2018 | 13 | 1.0                        | 35                         | 25                                      | 12                                     | 0.8                          | 1.3                         |
| 25-dic-2018 | 14 | 1.0                        | 20                         | 22                                      | 13                                     | 0.7                          | 1.4                         |
| 25-dic-2018 | 15 | 1.0                        | 16                         | 20                                      | 11                                     | 0.7                          | 1.0                         |
| 25-dic-2018 | 16 | 1.0                        | 27                         | 25                                      | 7                                      | 0.7                          | 1.2                         |
| 25-dic-2018 | 17 | 1.0                        | 30                         | 25                                      | 1                                      | 0.8                          | 1.5                         |
| 25-dic-2018 | 18 | 0.9                        | 25                         | 28                                      | 1                                      | 0.7                          | 1.4                         |
| 25-dic-2018 | 19 | 0.9                        | 16                         | 27                                      | 3                                      | 0.6                          | 1.4                         |
| 25-dic-2018 | 20 | 0.9                        | 14                         | 24                                      | 6                                      | 0.6                          | 1.0                         |
| 25-dic-2018 | 21 | 0.8                        | 9                          | 22                                      | 8                                      | 0.5                          | 0.7                         |
| 25-dic-2018 | 22 | 0.8                        | 10                         | 20                                      | 8                                      | 0.5                          | 0.7                         |
| 25-dic-2018 | 23 | 0.9                        | 10                         | 24                                      | 5                                      | 0.6                          | 0.8                         |
| 26-dic-2018 | 00 | 0.9                        | 7                          | 24                                      | 6                                      | 0.6                          | 0.9                         |
| 26-dic-2018 | 01 | 0.9                        | 5                          | 21                                      | 8                                      | 0.7                          | 0.8                         |
| 26-dic-2018 | 02 | 0.9                        | 3                          | 21                                      | 8                                      | 0.8                          | 1.9                         |
| 26-dic-2018 | 03 | 0.9                        | 3                          | 21                                      | 9                                      | 0.6                          | 0.8                         |
| 26-dic-2018 | 04 | 0.9                        | 5                          | 21                                      | 9                                      | 0.6                          | 0.8                         |
| 26-dic-2018 | 05 | 0.9                        | 6                          | 20                                      | 9                                      | 0.6                          | 0.7                         |
| 26-dic-2018 | 06 | 0.9                        | 10                         | 21                                      | 8                                      | 0.6                          | 0.9                         |
| 26-dic-2018 | 07 | 0.8                        | 6                          | 19                                      | 9                                      | 0.5                          | 0.7                         |
| 26-dic-2018 | 08 | 0.8                        | 8                          | 18                                      | 5                                      | 0.5                          | 0.7                         |
| 26-dic-2018 | 09 | 0.8                        | 12                         | 18                                      | 6                                      | 0.5                          | 0.9                         |
| 26-dic-2018 | 10 | 0.9                        | 24                         | 22                                      | 6                                      | 0.6                          | 0.9                         |
| 26-dic-2018 | 11 | 0.9                        | 24                         | 19                                      | 8                                      | 0.7                          | 1.4                         |
| 26-dic-2018 | 12 | 0.9                        | 25                         | 21                                      | 10                                     | 0.7                          | 1.2                         |
| 26-dic-2018 | 13 | 0.9                        | 25                         | 22                                      | 9                                      | 0.6                          | 1.1                         |
| 26-dic-2018 | 14 | 0.8                        | 16                         | 19                                      | 11                                     | 0.5                          | 0.7                         |
| 26-dic-2018 | 15 | 0.9                        | 20                         | 23                                      | 10                                     | 0.6                          | 0.9                         |
| 26-dic-2018 | 16 | 0.9                        | 27                         | 28                                      | 7                                      | 0.6                          | 1.2                         |
| 26-dic-2018 | 17 | 0.9                        | 20                         | 28                                      | 7                                      | 0.6                          | 1.0                         |
| 26-dic-2018 | 18 | 0.8                        | 18                         | 29                                      | 6                                      | 0.6                          | 1.4                         |
| 26-dic-2018 | 19 | 0.8                        | 21                         | 30                                      | 5                                      | 0.5                          | 0.9                         |
| 26-dic-2018 | 20 | 0.8                        | 16                         | 27                                      | 6                                      | 0.5                          | 0.8                         |
| 26-dic-2018 | 21 | 0.8                        | 15                         | 26                                      | 6                                      | 0.5                          | 0.8                         |
| 26-dic-2018 | 22 | 0.8                        | 13                         | 25                                      | 5                                      | 0.7                          | 1.4                         |
| 26-dic-2018 | 23 | 0.8                        | 10                         | 24                                      | 4                                      | 0.5                          | 0.6                         |
| 27-dic-2018 | 00 | 0.9                        | 10                         | 27                                      | 2                                      | 0.5                          | 0.9                         |

**Dati giornalieri PM10****estate**

| Giorno      | PM10<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|------------------------------|
| 31-ago-2018 | 22.7                         |
| 1-set-2018  | 9.3                          |
| 2-set-2018  | 6.9                          |
| 3-set-2018  | 15.1                         |
| 4-set-2018  | 19.8                         |
| 5-set-2018  | 28.5                         |
| 6-set-2018  | 33.0                         |
| 7-set-2018  | 26.7                         |
| 8-set-2018  | 17.6                         |
| 9-set-2018  | 21.7                         |
| 10-set-2018 | 31.5                         |
| 11-set-2018 |                              |
| 12-set-2018 |                              |

| Giorno      | PM10<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|------------------------------|
| 13-set-2018 | 60.4                         |
| 14-set-2018 | 53.9                         |
| 15-set-2018 |                              |
| 17-set-2018 |                              |
| 18-set-2018 | 25.3                         |
| 19-set-2018 | 33.6                         |
| 20-set-2018 | 35.8                         |
| 21-set-2018 | 37.1                         |
| 22-set-2018 | 46.3                         |
| 23-set-2018 | 26.8                         |
| 24-set-2018 | 31.9                         |
| 25-set-2018 | 17.5                         |
| 26-set-2018 | 23.7                         |

| Giorno      | PM10<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|------------------------------|
| 27-set-2018 | 60.1                         |
| 28-set-2018 | 61.0                         |
| 29-set-2018 | 30.6                         |
| 30-set-2018 | 22.9                         |
| 1-ott-2018  | 28.4                         |
| 2-ott-2018  | 32.8                         |
| 3-ott-2018  | 36.6                         |
| 4-ott-2018  | 32.1                         |
| 5-ott-2018  | 32.0                         |
| 6-ott-2018  | 47.3                         |
| 7-ott-2018  | 54.6                         |
|             |                              |
|             |                              |

**inverno**

| Giorno      | PM10<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|------------------------------|
| 14-nov-2018 | 42.1                         |
| 15-nov-2018 | 30.4                         |
| 16-nov-2018 | 24.7                         |
| 17-nov-2018 | 16.0                         |
| 18-nov-2018 |                              |
| 19-nov-2018 |                              |
| 20-nov-2018 |                              |
| 21-nov-2018 |                              |
| 22-nov-2018 |                              |
| 23-nov-2018 |                              |
| 24-nov-2018 |                              |
| 25-nov-2018 |                              |
| 26-nov-2018 |                              |
| 27-nov-2018 |                              |
| 28-nov-2018 |                              |

| Giorno      | PM10<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|------------------------------|
| 29-nov-2018 | 40.2                         |
| 30-nov-2018 | 56.5                         |
| 1-dic-2018  | 69.2                         |
| 2-dic-2018  | 71.4                         |
| 3-dic-2018  | 92.3                         |
| 4-dic-2018  | 82.8                         |
| 5-dic-2018  | 65.9                         |
| 6-dic-2018  | 70.5                         |
| 7-dic-2018  | 64.1                         |
| 8-dic-2018  | 41.8                         |
| 9-dic-2018  | 33.8                         |
| 10-dic-2018 | 19.1                         |
| 11-dic-2018 | 29.8                         |
| 12-dic-2018 | 43.1                         |
| 13-dic-2018 | 43.5                         |

| Giorno      | PM10<br>(ug/m <sup>3</sup> ) |
|-------------|------------------------------|
| 14-dic-2018 | 48.4                         |
| 15-dic-2018 | 64.5                         |
| 16-dic-2018 | 74.4                         |
| 17-dic-2018 | 81.7                         |
| 18-dic-2018 | 57.2                         |
| 19-dic-2018 | 48.9                         |
| 20-dic-2018 | 62.6                         |
| 21-dic-2018 | 51.6                         |
| 22-dic-2018 | 57.3                         |
| 23-dic-2018 | 40.1                         |
| 24-dic-2018 | 29.4                         |
| 25-dic-2018 | 22.4                         |
| 26-dic-2018 | 32.0                         |
|             |                              |
|             |                              |