Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria

TRICARICO

Piazzale Pancrazio Salomone

01/11/2019 - 18/11/2019

ARPA Basilicata - Dipartimento Provinciale di Potenza, Ufficio Aria
Dirigente ad interim dott. Bruno Bove tel. 0971 656253 bruno.bove@arpab.it
via della Fisica 18C/D – 85100 Potenza – centralino 0971/656111 fax 0971656204

DIPARTIMENTO PROVINCIALE POTENZA

UFFICIO ARIA:

Rocco Marino

Giuseppe Barbarito

Teodosio Iacovera

Giovanni Laguardia

Giovanni Lombardi

Il Dirigente

Dott. Bruno Bove

Analisi a cura di:

Ufficio Laboratorio Strumentale Dip. Prov. Potenza

Dott.ssa Caterina Spezzacatena

Dott.ssa Annarita Sabia

Rocco Iunnissi

Il Dirigente Ufficio Laboratorio Strumentale

Dott. Bruno Bove

Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria

Premessa
Nel presente lavoro si riportano i valori riscontrati durante la campagna di misura della qualità dell'aria (SO_2, H_2S, NO, NO_2, NOx, O_3, BTX, CO, PM_{10}, $PM_{2,5}$, PM_1, IPA, Metalli e Metalloidi) effettuata attraverso l'utilizzo del laboratorio mobile in dotazione all'Ufficio Aria del Dipartimento Provinciale di Potenza nel periodo compreso tra il 01/11/2019 ed il 18/11/2019.

Scopo della campagna
L'Ufficio Aria Dipartimento Provinciale di Potenza dell'ARPAB conduce misurazioni indicative di qualità dell'aria attraverso campagne di monitoraggio di breve durata con laboratorio mobile.
Il sito di misura è compreso tra quelli individuati per il monitoraggio indicativo di qualità dell'aria in zona B nell'ambito della strategia finalizzata all'approvazione della zonizzazione del territorio regionale ai sensi dell'articolo 3 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 e s.m.i. Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa. In particolare, le campagne indicative di rilievo della qualità dell'aria in zona B hanno come obiettivo di breve termine la raccolta di dati sufficienti a convalidare l'ipotesi di zone a basso livello di concentrazione degli inquinanti rispetto alle soglie di valutazione. Inoltre, nel medio termine perseguono l'obiettivo di raccogliere dati sufficienti per consentire l'aggiornamento della zonizzazione e della classificazione.

Inquadramento territoriale
Il laboratorio mobile è stato installato a Tricarico, in piazzale Pancrazio Salomone, alla posizione geografica 40.619494 N, 16.148461 E. In Figura 1 è apprezzabile la posizione del punto di misura all'interno del centro abitato; in Figura 2 è rappresentata una mappa di area vasta.
In prossimità del punto di misura non sono presenti impianti di dimensione significativa. Le sorgenti emissive che potrebbero risultare d'impatto per la qualità dell'aria nel sito in esame sono quelle diffuse, dovute alle attività domestiche e alle pratiche agricole, e quelle lineari relative al traffico stradale.

Figura 1. Posizione del laboratorio mobile - dettaglio. Immagine estratta da Google Earth.

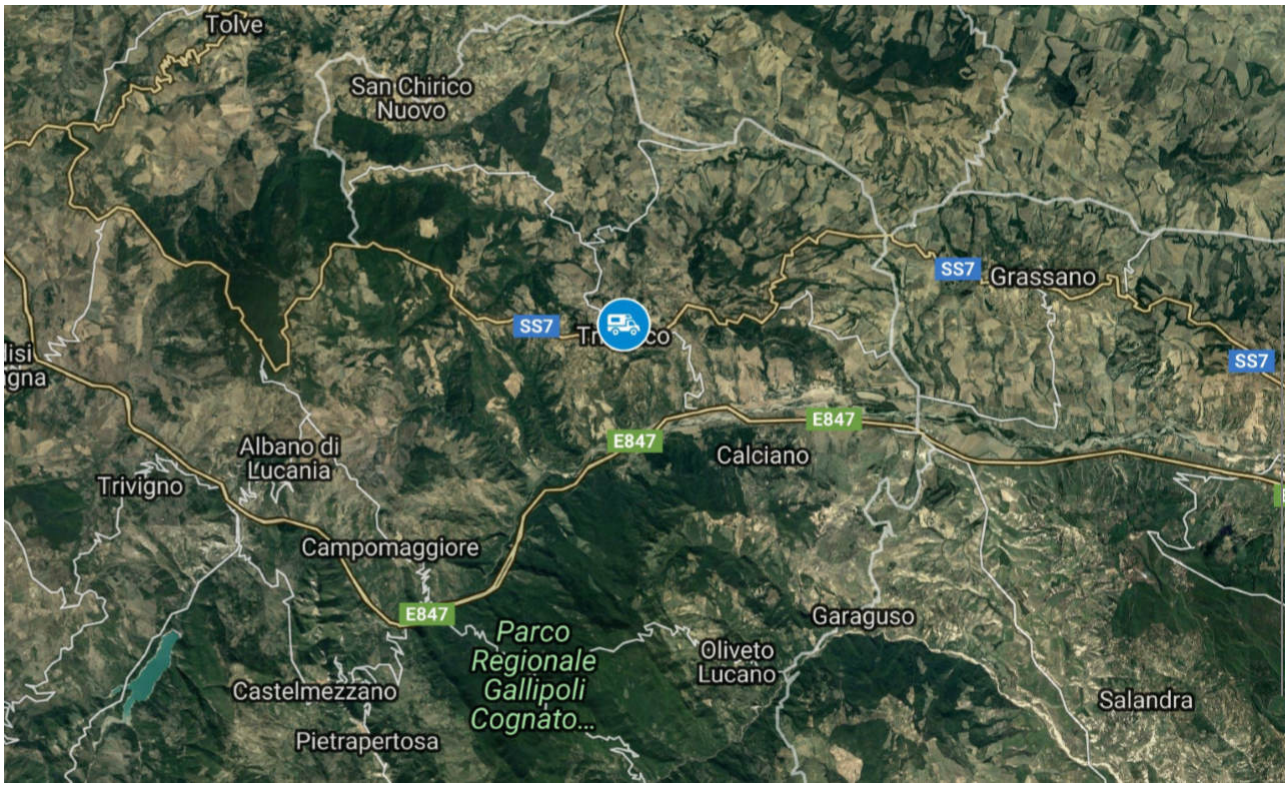


Figura 2. Inquadramento territoriale. Immagine estratta da Google Earth.

Equipaggiamento del mezzo mobile ed inquinanti monitorati

Il Laboratorio Mobile utilizzato per effettuare la campagna di misura è equipaggiato con strumentazione per il monitoraggio degli inquinanti primari e secondari e degli parametri meteorologici seguenti:

- Biossido di Zolfo (**SO_2**)
- Acido Solfidrico (**H_2S**)
- Monossido di Azoto (**NO**)
- Biossido di Azoto (**NO_2**)
- Ossidi di Azoto (**NO_x**)
- Ozono (**O_3**)
- Idrocarburi aromatici benzene, toluene, m,p-xileni (**BEN**, **TOL**, **XIL**)
- Monossido di Carbonio (**CO**)
- Particolato fine (**PM_{10}**, **$PM_{2.5}$**, **PM_1**)
- Velocità del vento (**VV**, m/s)
- Direzione di provenienza del vento (**DV**, °N)
- Radiazione solare globale (**RADG**, W/m^2)
- Temperatura dell'aria (**TEMP**, °C)
- Umidità relativa (**UR**, %)
- Pressione (**PRESS**, hPa)

- Precipitazioni (**Pluv**, mm)

La strumentazione risponde ai criteri definiti dalla legislazione nazionale (D.L.gs 155/2010 e s.m.i). In tabella 1 sono riportati i dati e le specifiche tecniche degli analizzatori, nonché i principi chimico-fisici su cui si basano la rilevazione dei vari inquinanti.
In tabella 2 sono riportati gli strumenti per la rilevazione delle grandezze meteorologiche.

Tabella 1. Specifiche degli analizzatori.

Analizzatore SO2: Horiba, modello APSA 370 **Metodo di misura:** fluorescenza ultravioletta secondo UNI EN 14212:2012 **Incertezza sui valori misurati (livello di confidenza del 95%):** < 15% del valore limite (350 µg/m^3) pari a ± 52 µg/ m^3
Analizzatore NO-NO2-NOx: Horiba, modello APNA 370 **Metodo di misura:** chemiluminescenza secondo UNI EN 14211:2012 **Incertezza sui valori misurati (livello di confidenza del 95%):** < 15% del valore limite (NO2 200 µg/ m^3) pari a ± 30 µg/ m^3
Analizzatore CO: Horiba, modello APMA 370 **Metodo di misura:** spettroscopia infrarossa non dispersiva secondo UNI EN 14626:2005 **Incertezza sui valori misurati (livello di confidenza del 95%):** < 15% del valore limite (10 mg/m^3) pari a ± 1,5 mg/ m^3
Analizzatore O3: Horiba, modello APOA 370 **Metodo di misura:** fotometria ultravioletta secondo UNI EN 14625:2012 **Incertezza sui valori misurati (livello di confidenza del 95%):** < 15% del valore limite (120 µg/m^3) pari a ± 18 µg/ m^3
Analizzatore BTX: Synspec – Syntech Spectras, modello GC955 **Metodo di misura:** gascromatografia con rivelatore a fotoionizzazione (PID) certificato equivalente UNI EN 14662-3:2015 **Incertezza sui valori misurati (livello di confidenza del 95%):** < 25% del valore limite (benzene 5,0 µg/ m^3) pari a ± 1,2 µg/ m^3

Analizzatore polveri: GRIMM EDM 180 **Metodo di misura:** Contaparticelle ottico per il monitoraggio in tempo reale delle frazioni PM10, PM2,5 PM1 equivalente alle normative UNI EN 12341
Analizzatore H2S: Horiba, modello APSA 370 – H2S **Metodo di misura:** trappola SO2 e convertitore catalitico H2S/SO2 con misura SO2 generato attraverso fluorescenza ultravioletta secondo UNI EN 14212:2012 **Incertezza sui valori misurati (livello di confidenza del 95%):** < 15% del valore limite (70 ppb) pari a ± 10 ppb
Campionatori PM10: TCR Tecora Skypost PM e Charlie HV +Sentinel PM **Metodo di misura:** sistema sequenziale di campionamento su membrane filtranti da 47 mm con portata di 2.3 m³/h conforme alla norma UNI EN 12341. Le membrane campionate sono state sottoposte ad analisi di laboratorio per la determinazione di idrocarburi policiclici aromatici e metalli.

Tabella 2. Sensori meteorologici.

Parametro misurato	Strumentazione
Umidità relativa	**Igrometro capacitivo**
Pressione	**Barometro**
Radiazione solare globale	**Radiometro a termopila**
Precipitazioni	**Pluviometro a bascula**
Direzione del vento	**Banderuola**
Velocità del vento	**Anemometro a 3 coppe**

I criteri relativi alle altezze e alla distanza dal ciglio della strada e/o da incroci, utilizzati per i prelievi, sono quelli previsti dalla normativa.
In particolare:

- la sonda per il prelievo degli inquinanti gassosi SO_2, H_2S, NO_x, CO, BTX ed O_3 è stata posta ad un'altezza di circa 3.40 m dal suolo;
- la testata del campionatore di particolato fine a circa 3.70 m dal suolo;
- le sonde per le grandezze meteorologiche a circa 10 m dal suolo.

In Tabella 3 sono riassunte, per ciascuno degli inquinanti atmosferici riportati, le principali sorgenti di emissione.

Tabella 3. Sorgenti emissive tipiche per i principali inquinanti atmosferici. Inquinante Primario (*): Inquinante generato da emissioni dirette in atmosfera dovute a fonti naturali e/o antropogeniche; Inquinante Secondario (**): Inquinante prodotto in atmosfera attraverso reazioni chimiche.

Inquinante	Principali sorgenti
Biossido di Zolfo (SO2)*	Impianti di riscaldamento, centrali di potenza (combustione di prodotti organici di origine fossile contenenti zolfo)
Biossido di Azoto (NO2)**	Impianti di riscaldamento, traffico auto veicolare (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 auto veicolare (processi di combustione incompleta dei combustibili fossili)
Ozono (O3)**	Inquinante di origine fotochimica che si forma principalmente in presenza di ossidi di azoto
Particolato Fine (PM_{10})*/**	Insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore ai 10 µm, provenienti principalmente da processi di combustione
Idrocarburi aromatici (BTX)*	Traffico auto veicolare (processi di combustione incompleta dei combustibili fossili)
Acido Solfidrico (H_2S)*	Impianti e pozzi petroliferi, impianti di depurazione, aree geotermiche

Riferimenti normativi

Per i principali inquinanti atmosferici, al fine di salvaguardare la salute e l'ambiente, la normativa stabilisce limiti di concentrazione, a lungo e a breve termine, a cui attenersi. Per quanto riguarda i limiti a lungo termine viene fatto riferimento agli standard di qualità e ai valori limite di protezione della salute umana, della vegetazione e degli ecosistemi. Attualmente la normativa nazionale di riferimento è il Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n.155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" e ss.mm.ii.

La Regione Basilicata con DGR n. 983 del 6 agosto 2013 ha stabilito ulteriori Soglie di intervento per SO2 e H2S per i Comuni di Viggiano e Grumento Nova.

Le Tabelle seguenti riassumono i limiti previsti dalla normativa per i diversi inquinanti considerati.

Tabella 4. Valori limite imposti dal D.Lgs 155/2010.

Inquinante	Valore Limite	Periodo di mediazione	Legislazione D.lgs 155/10 e s.m.i.
Monossido di Carbonio **(CO)**	Valore limite protezione salute umana: **10 mg/m^3**	Max media giornaliera calcolata su 8 ore	Allegato XI
Biossido di Azoto **(NO2)**	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile): **200 µg/m^3**	1 ora	Allegato XI
	Valore limite protezione salute umana: **40 µg/m^3**	Anno civile	Allegato XI
	Soglia di allarme: **400 µg/m^3**	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	Allegato XII
Biossido di Zolfo **(SO2)**	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile): **350 µg/m^3**	1 ora	Allegato XI
	Valore limite protezione salute umana da non superare più di 3 volte per anno civile: **125 µg/m^3**	24 ore	Allegato XI
	Soglia di allarme: **500 µg/m^3**	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	Allegato XII
Particolato Fine **(PM10)**	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile): **50 µg/m^3**	24 ore	Allegato XI
	Valore limite protezione salute umana: **40 µg/m^3**	Anno civile	Allegato XI
Particolato Fine **(PM2.5)**	Valore limite, da raggiungere entro il 1° gennaio 2015: **25 µg/m^3**	Anno civile	Allegato XI

Inquinante	Valore Limite	Periodo di mediazione	Legislazione D.lgs 155/10 e s.m.i.
Ozono **(O3)**	Valore obiettivo per la protezione della salute umana (da non superare più di 25 volte per anno civile come media su tre anni): **120 µg/m^3**	Massima media 8 ore	Allegato VII
	Soglia di informazione: **180 µg/m^3**	1 ora	Allegato XII
	Soglia di allarme: **240 µg/m^3**	1 ora	Allegato XII
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana, nell'arco di un anno civile: **120 µg/m^3**	Massima media 8 ore	Allegato VII
Benzene **(C6H6)**	Valore limite protezione salute umana: **5 µg/m^3**	Anno civile	Allegato XI

Tabella 5. Valori Obiettivo di cui all'Allegato XIII D.lgs. 13 agosto 2010 n°155 e s.m.i. Il valore obiettivo è riferito al tenore totale di ciascun inquinante presente nella frazione PM10 del materiale particolato, calcolato come media su un anno civile.

Valori obiettivo per arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.	
Inquinante	**Valore Obiettivo**
Arsenico	**6,0 ng/m^3**
Cadmio	**5,0 ng/m^3**
Nichel	**20,0 ng/m^3**
Benzo(a)pirene	**1,0 ng/m^3**

Tabella 6. Soglie di intervento per i Comuni di Viggiano e Grumento Nova definite nella DGR della Regione Basilicata del 6 agosto 2013, n. 983 (efficace dal 08/2014).

Inquinante	Soglie di Intervento	Periodo di mediazione
Biossido di Zolfo **(SO2)**	Valore limite da non superare più di 24 volte per anno civile, **280 µg/m^3**	1 ora
	Valore limite da non superare più di 3 volte per anno civile, **100 µg/m^3**	24 ore
	Soglia di allarme **400 µg/m^3**	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)
Idrogeno Solforato **(H2S)**	Valore limite **32 µg/m^3**	24 ore

Risultati

Le misure eseguite sono riportate in allegato come segue:

- Tabulati dei valori medi orari;
- Tabulati dei valori medi giornalieri, dei valori massimi giornalieri delle medie mobili a 8 ore per O3 e CO e medie di campagna;
- Grafici dei valori medi orari degli inquinanti monitorati;
- Rosa dei venti;
- Grafici dei valori medi orari dei parametri meteorologici.

I dati di PM10, PM2.5 e PM1 sono quelli acquisiti attraverso il contaparticelle GRIMM EDM 180.
In tabella sono riportati i codici di validità applicati ai dati nei tabulati.

Tabella 7. Codici di validità dei dati nei tabulati.

LEGENDA	I = calma di vento
A = fuori scansione	L = vento variabile
B = media da calcolarsi	M = ZERO non OK
C = nessun dato elementare	N = SPAN non OK
D = dati elementari insufficienti	O = ZERO OK
E = delta>soglia	P = Manutenzione in corso
F = delta<soglia	S = SPAN OK
G = media<soglia	T = calibrazione in corso
H = media>soglia	U = dato invalidato da utente
K = media OK	Z = dato non acquisito

La determinazione di piombo, arsenico, cadmio, nichel, alluminio, ferro, zinco, manganese, cromo, rame e vanadio previa mineralizzazione acida è stata eseguita dal Laboratorio Strumentale del Dipartimento Provinciale di Potenza di ARPAB, utilizzando la tecnica ICP-MS (spettrometria di massa al plasma accoppiato induttivamente) con metodo UNI EN 14902:2005 sul materiale particolato PM10 campionato su filtri in teflon. **I risultati delle analisi saranno pubblicati appena disponibili.**
La determinazione degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) sul particolato atmosferico è stata eseguita dal Laboratorio Strumentale del Dipartimento Provinciale di Potenza di ARPAB, previa estrazione dei filtri con ASE, tramite GAS MASSA GC/MS con triplo quadrupolo utilizzando metodo di prova EPA 3545A 2007 + EPA 8270D 2007 sul materiale particolato PM10 campionato su filtri in fibra di quarzo. **I risultati delle analisi saranno pubblicati appena disponibili.**

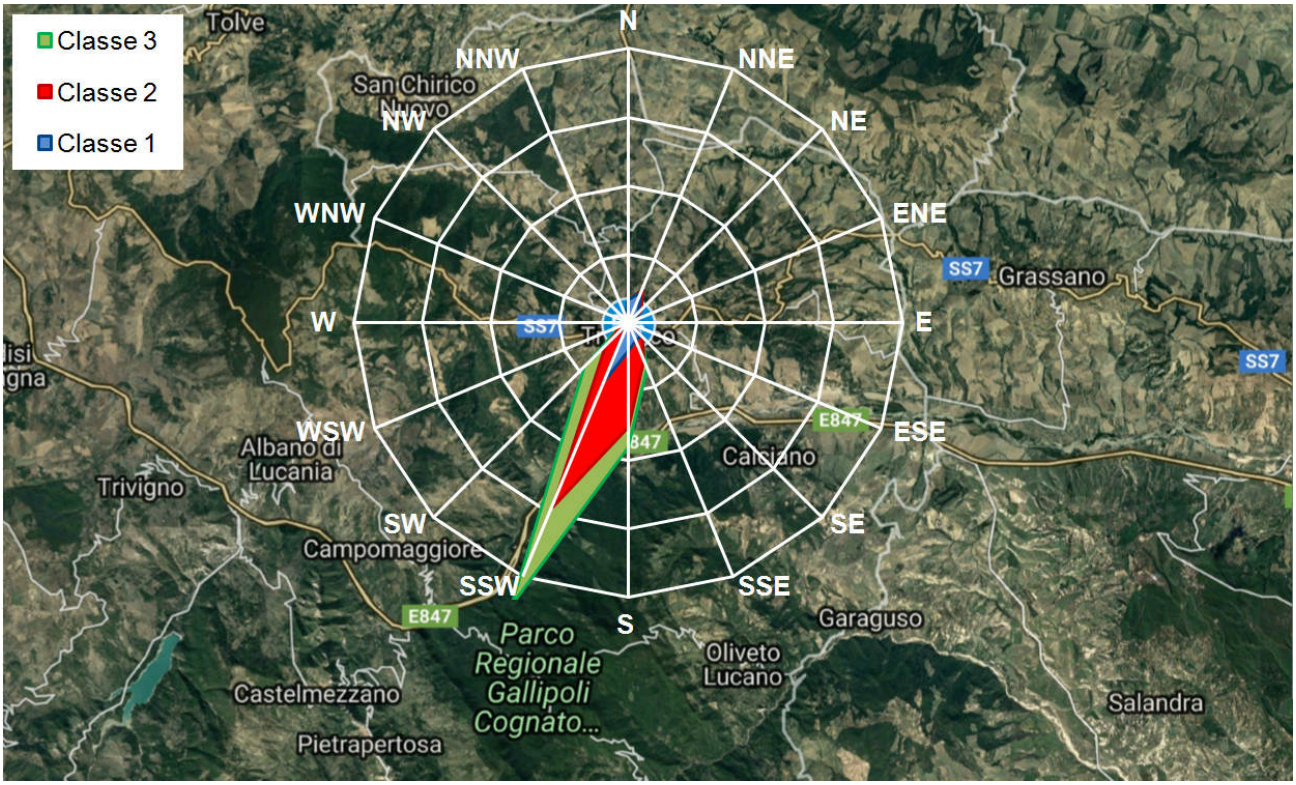


Figura 3. Rosa dei venti (per i valori tabellari si vedano i risultati riportati in seguito. Immagine estratta da Google Earth.

Nel periodo in esame i venti hanno mostrato una direzione di provenienza prevalente dal settore sud-sud-ovest (v. Figura 3). Le frequenze di apparizione nei vari settori sono riportate nel seguito. La temperatura media nel periodo è stata di 14,2°C; sono stati registrati sette giorni piovosi, per una precipitazione totale di 105 mm.

I dati di H2S dalle ore 15 del 02/11/2019 alle ore 14 del 08/11/2019 sono invalidi per anomalia dell'analizzatore.

I dati di SO2 dalle ore 14 del 02/11/2019 alle ore 19 del 04/11/2019 sono invalidi per anomalia dell'analizzatore.
I dati di No, NO2, NOx dalle ore 5 del 03/11/2019 alle ore 16 del 04/11/2019 sono invalidi per anomalia dell'analizzatore.
I dati di benzene, toluene, m,p-xileni dalle ore 7 del 03/11/2019 alle ore 7 del 05/11/2019 sono invalidi per anomalia dell'analizzatore.

I dati misurati risultano al di sotto dei valori di riferimento di legge, fornendo un quadro di buona qualità dell'aria ambiente (v. Tabella 8).

Tabella 8. Valori di riferimento per la classificazione dello stato di qualità dell'aria. Nell'ultima colonna sono riportati i massimi valori rilevati nel periodo.

Parametri / **Limiti**	**SO2 (µg/m3) media 24 h**	**SO2 (µg/m3) massima media 1h**	**NO2 (µg/m3) massima media 1h**	**CO (mg/m3) massima media 8 h**	**PM10 (µg/m3) media 24 h**	**O3 (µg/m3) massima oraria - massima 8 ore**	**Qualità dell'aria**
Soglia di Allarme		**>500**	**>400**			**>240**	**Pessima**
Superiore al valore limite	**>125**	**>350**	**>220**	**>10**	**>50**	**180-240**	**Scadente**
Entro Margine di Tolleranza			**201-220**			**120-180**	**Accettabile**
Valore Limite	**0-125**	**0-350**	**0-200**	**0-10**	**0-50**	**0-120**	**Buona**
Massimo valore rilevato	**5**	**6**	**40**	**0,28**	**31**	**92 (ora) 87 (8 ore)**	**Buona**

DATA	SO2	NO	NO2	NOx	CO	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	O3	RADG	H2S	Benzene	Toluene	XIL	PM10	PM25	PM1
	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	mm	°N	m/s	%	hPa	°C	ug/m3	W/m2	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3
01/11/2019 01:00	3,71	2,07	9,9	13,08	0,11	0	I	I	100	936,3	14,8	53,84	8,1	4,5	0,54	1,36	0	17,75	16,11	14,89
01/11/2019 02:00	3,82	1,61	7,7	10,17	0,07	0	196	0,5	100	936,2	14,5	50,13	7,8	4,5	0,45	1,09	0,17	18,65	16,11	14,65
01/11/2019 03:00	3,72	1,9	7	9,91	0,12	0	190	0,7	100	935,9	14,3	60,15	7,7	4,4	0,41	0,98	0,11	17,72	15,71	14,45
01/11/2019 04:00	3,77	1,17	4,3	6,09	0,06	0	I	I	100	935,3	14,2	53,15	6,9	4,4	0,44	1,31	0,42	17,16	15,2	14
01/11/2019 05:00	3,75	1,13	2,4	4,13	0,06	0	I	I	100	935,1	14,1	57,69	7,1	4,3	0,3	0,73	0,11	13,44	12,24	11,27
01/11/2019 06:00	3,72	1,09	2,3	3,97	0,06	0	I	I	100	935,1	14	60,56	7,8	4,3	0,31	0,63	0,07	11,2	10,08	9,26
01/11/2019 07:00	3,68	1,27	3,9	5,85	0,08	0	I	I	100	935,3	14,1	59,73	9,9	4,3	0,32	0,5	0,08	11,14	10,09	9,22
01/11/2019 08:00	3,85	1,69	6,2	8,79	0,1	0,2	I	I	100	935,7	14,3	58,28	20,4	4,3	0,37	0,72	0,19	12,16	11,23	10,43
01/11/2019 09:00	3,79	2	8,7	11,77	0,12	0,2	72	0,3	100	936	14,3	57,09	37,2	4,3	0,48	1,27	0,4	20,36	15,44	10,56
01/11/2019 10:00	3,75	1,61	5,3	7,77	0,11	0	35	0,5	100	936	14,6	57,29	130,7	4,4	0,65	1,99	0,82	20,27	15,6	10,16
01/11/2019 11:00	3,86	2,56	8,6	12,53	0,13	0	47	0,3	100	936	15,3	56,52	199,5	4,4	0,51	1,1	0,41	13,38	11,87	10,82
01/11/2019 12:00	3,96	4,51	12,3	19,22	0,16	0	15	0,5	97,1	935,7	16,4	59,77	318,6	4,5	0,63	1,62	0,59	15,94	13,13	11,8
01/11/2019 13:00	3,91	5,62	15,5	24,12	0,16	0	353	0,4	92,7	935,3	16,9	58,5	263,1	4,5	0,75	2,08	0,82	14,68	12,08	10,77
01/11/2019 14:00	3,87	3,38	12,2	17,39	0,13	0	0	0,5	91,4	934,7	17	61,22	156,5	4,5	0,68	1,79	0,72	15,33	12,61	11,31
01/11/2019 15:00	3,84	1,93	6,1	9,06	0,09	0	14	0,7	90,1	934,4	17	65,4	178,4	4,5	0,7	1,81	0,79	13,11	11,32	10,17
01/11/2019 16:00	3,85	2,8	11,2	15,5	0,11	0	16	0,6	91,2	934,3	16,6	60,86	81,8	4,5	0,48	1,04	0,36	14,21	12,03	10,83
01/11/2019 17:00	3,94	2,5	10,7	14,54	0,12	0	12	0,3	94,2	934,5	16,1	57,72	24,1	4,5	0,73	1,36	0,43	13,63	11,66	10,56
01/11/2019 18:00	4,01	4,43	18,3	25,1	0,24	0	190	0,7	99,4	934,7	15,7	53,64	9,5	4,5	0,69	1,7	0,64	16,99	14,75	13,5
01/11/2019 19:00	3,93	5,93	20,2	29,3	0,17	0	151	1,2	100	934,9	15,4	52,54	9,3	4,5	1,15	3,03	1,38	13,55	11,68	10,54
01/11/2019 20:00	3,92	5,45	21,1	29,46	0,23	0	152	0,8	100	934,8	15,3	54,23	9,7	4,5	0,95	2,48	1,22	15,33	13,44	12,29
01/11/2019 21:00	3,96	6,15	22,7	32,13	0,2	0	180	1,3	100	934,8	15,1	59,31	8,5	4,5	0,96	1,81	0,76	17,82	15,81	14,62
01/11/2019 22:00	3,83	8,25	23,8	36,46	0,21	0	176	1,3	100	934,9	15	58,23	8,5	4,4	1,01	2,67	1,57	19,91	17,78	16,52
01/11/2019 23:00	3,83	2,98	10,1	14,67	0,12	0	187	1,8	95,1	934,5	15,2	66,53	8,4	4,3	0,76	1,53	0,62	14,14	12,95	11,97
02/11/2019 00:00	3,87	3,39	11	16,2	0,17	0	187	1,7	97	934,2	15	62,72	9,3	4,3	0,69	1,62	0,63	15,31	13,77	12,74
02/11/2019 01:00	3,76	2,59	8,5	12,47	0,09	0	187	1,6	98,8	933,8	14,9	66,89	9,1	4,3	0,43	1,06	0,3	12,04	11,06	10,21
02/11/2019 02:00	3,87	1,93	6,5	9,46	0,09	0	172	1,6	100	933,4	14,6	66,8	9	4,3	0,38	0,83	0,27	13,25	12,21	11,37
02/11/2019 03:00	3,8	1,84	6,2	9,02	0,07	0	133	1,4	100	932,9	14,4	65,06	9	4,3	0,41	0,99	0,32	16,05	13,48	12,27
02/11/2019 04:00	3,82	1,5	3,9	6,2	0,06	0	150	1,4	100	932,5	14,3	67,1	8,3	4,3	0,32	0,46	0,13	14,99	13,28	12,01
02/11/2019 05:00	3,85	1,37	3,2	5,3	0,06	0	150	1,6	99,3	932,3	14,6	67,41	7,2	4,3	0,31	0,41	0,12	13,3	12,42	11,65
02/11/2019 06:00	3,89	2,55	8,7	12,61	0,42	0	130	0,9	99,9	932	14,3	59,91	8,1	4,4	0,24	0,46	0,05	15,2	13,73	12,79
02/11/2019 07:00	3,81	5,2	17,9	25,88	0,17	0	150	1	97,3	931,8	14,4	52,24	19,9	4,4	0,47	1,59	0,78	13,56	11,69	10,66
02/11/2019 08:00	3,92	6,73	19,4	29,72	0,19	0	130	1,1	98,4	932	14,4	45,78	72,2	4,4	0,83	4,28	2,96	15,9	13,13	11,87
02/11/2019 09:00	4,03	8,54	20,5	33,6	0,23	0	145	1	92,6	932,2	15,3	45,61	149,3	4,5	0,85	3,42	1,95	13,1	10,03	8,71
02/11/2019 10:00	3,94	8	14,7	26,97	0,18	0	129	1,4	89	932	16,8	43,4	490,8	4,4	1,1	3,49	2,19	12,38	10,07	9
02/11/2019 11:00	3,98	5,5	11,5	19,94	0,12	0	188	2,1	81,6	931,9	18,4	52,19	553,5	4,4	0,78	2,59	1,53	10,35	8,38	7,51
02/11/2019 12:00	4	3,71	9,2	14,89	0,21	0	198	3,9	69,6	931,5	19,5	71,98	358	4,4	0,64	2,52	1,53	5,6	3,76	3,15
02/11/2019 13:00	3,86	3,17	7,8	12,66	0,08	0	200	3,9	60,5	931	21,1	80,12	516,1	4,4	0,54	1,89	0,99	3,33	2,28	1,92
02/11/2019 14:00	U	2,1	4,9	8,12	0,06	0	211	4,2	63,7	930,8	20,1	84,63	259	4,4	0,41	1,41	0,34	3,77	3,03	2,67
02/11/2019 15:00	U	1,45	3,8	6,02	0,04	0	211	4,2	70,3	930,9	18,9	85,12	133,1	U	0,34	1,01	0,25	3,16	2,73	2,37
02/11/2019 16:00	U	2,01	5,8	8,88	0,08	0	209	3,7	69	931,3	19	85,64	147	U	0,43	0,98	0,7	2,05	1,88	1,68
02/11/2019 17:00	U	2,31	8,7	12,24	0,14	0	202	3,6	76,2	931,3	18,1	85,27	41,6	U	0,59	1,33	0,87	1,16	0,95	0,78
02/11/2019 18:00	U	3,92	18,4	24,41	0,29	0	201	3,8	84,1	931,3	17,1	77,11	8,8	U	0,62	1,34	0,64	1,53	1,39	1,19
02/11/2019 19:00	U	3,41	12,8	18,03	0,18	0	211	4	74,4	931,6	17,3	83,58	8,9	U	0,88	2,4	0,65	2,06	1,87	1,66
02/11/2019 20:00	U	4,94	20,7	28,28	0,19	0	200	2,4	75,4	931,4	16,8	75,59	8,6	U	1,08	3,12	0,82	2,33	1,75	1,43
02/11/2019 21:00	U	7,5	36,5	48,01	0,26	0	192	1	77,7	931,3	16,3	60,98	8,5	U	1,22	1,36	0,92	5,43	4,18	3,6
02/11/2019 22:00	U	4,6	20,3	27,36	0,18	0	189	1,6	75	931,1	16,8	76,89	9,2	U	1,57	0,45	1,09	4,66	3,44	2,99
02/11/2019 23:00	U	4,83	18,8	26,21	0,18	0	188	1,9	77,8	930,8	16,7	76,19	10,1	U	1,15	1,29	0,95	3,46	2,37	1,93
03/11/2019 00:00	U	3,43	15,5	20,76	0,14	0	188	2,1	77,2	930,5	16,9	78,64	9,9	U	1,06	3,37	0,76	2,46	1,78	1,42

DATA	SO2	NO	NO2	NOx	CO	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	O3	RADG	H2S	Benzene	Toluene	XIL	PM10	PM25	PM1
	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	mm	°N	m/s	%	hPa	°C	ug/m3	W/m2	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3
03/11/2019 01:00	U	3,33	18,1	23,21	0,15	0	152	1,4	82,3	930,3	16	70,74	10,4	U	0,84	2,48	0,77	2,06	1,78	1,38
03/11/2019 02:00	U	2,1	9,5	12,72	0,06	0	186	2,2	79,6	929,8	16,5	78,58	11,7	U	0,82	1,07	0,84	1,63	1,37	1,06
03/11/2019 03:00	U	1,95	6,1	9,09	0,06	0	183	1,8	84,2	929	15,9	77,79	11,2	U	0,57	0,97	0,59	1,58	1,39	1,09
03/11/2019 04:00	U	1,78	1,5	4,23	0,03	0	191	3,8	81,7	928,3	16,3	82,9	10,9	U	0,54	0,88	0,49	2,15	1,51	1,1
03/11/2019 05:00	U	U	U	U	0,04	0	192	3,6	70,7	928,1	17,3	89,36	10,6	U	0,5	0,83	0,37	1,98	1,57	1,23
03/11/2019 06:00	U	U	U	U	0,06	0	175	1,7	83,2	927,5	16	80,65	11	U	0,55	0,71	0,23	2,33	2,11	1,8
03/11/2019 07:00	U	U	U	U	0,09	0	188	1,6	89,5	926,9	15,6	75,67	16,4	U	U	U	U	3,02	2,71	2,31
03/11/2019 08:00	U	U	U	U	0,08	0	193	3	79,2	926,8	16,6	81,22	39,6	U	U	U	U	2,45	2,15	1,76
03/11/2019 09:00	U	U	U	U	0,45	0	195	2,4	75	926,8	17,7	78,47	68,1	U	U	U	U	2,34	1,95	1,59
03/11/2019 10:00	U	U	U	U	0,09	0	199	3,1	69,6	926,9	19	81,42	103,2	U	U	U	U	2,34	1,59	1,08
03/11/2019 11:00	U	U	U	U	0,07	0	210	4,8	67,2	927	19,4	82,69	189,1	U	U	U	U	4,55	2,16	1,18
03/11/2019 12:00	U	U	U	U	0,08	0	202	5,2	67,3	926,8	20,1	80,2	406,8	U	U	U	U	4,24	2,49	1,36
03/11/2019 13:00	U	U	U	U	0,09	0	206	5,1	65,8	926	21	77,87	499	U	U	U	U	3,14	2,15	1,23
03/11/2019 14:00	U	U	U	U	0,08	0	203	5,8	68,5	925,6	20,4	80,73	287,8	U	U	U	U	3,47	2,52	1,55
03/11/2019 15:00	U	U	U	U	0,09	0,4	202	4	79,7	925,5	18,4	80,24	95	U	U	U	U	4,51	3,72	2,67
03/11/2019 16:00	U	U	U	U	0,11	0,4	187	3,2	78,1	925,5	18,3	79,35	46,3	U	U	U	U	4,14	3,24	2,23
03/11/2019 17:00	U	U	U	U	0,1	0	189	4,1	73,2	925,1	18,8	82,73	29,4	U	U	U	U	4,13	3,36	2,48
03/11/2019 18:00	U	U	U	U	0,14	1,4	199	3,4	83,5	925,3	17,4	80,26	8,8	U	U	U	U	3,8	3,12	2,2
03/11/2019 19:00	U	U	U	U	0,19	4,2	174	3,4	94,4	925,3	15,8	78,5	11,3	U	U	U	U	3,1	2,65	1,9
03/11/2019 20:00	U	U	U	U	0,15	0,8	191	3,5	87	924,5	16,9	76,39	10,6	U	U	U	U	3,83	3,08	1,97
03/11/2019 21:00	U	U	U	U	0,19	1,6	176	2,9	88,9	924,5	16,8	73,27	11	U	U	U	U	4,81	4,04	2,86
03/11/2019 22:00	U	U	U	U	0,18	0,4	167	2,6	92,7	924,2	16,4	73,29	11,7	U	U	U	U	4,29	3,63	2,57
03/11/2019 23:00	U	U	U	U	0,14	0	191	3,7	77,1	923,7	17,7	79,01	10,7	U	U	U	U	5,4	3,76	2,08
04/11/2019 00:00	U	U	U	U	0,13	0,4	199	3,9	76,7	923	17,6	79,95	9,4	U	U	U	U	5,31	3,66	1,83
04/11/2019 01:00	U	U	U	U	0,09	0	197	3,4	71,7	922,8	18	79,83	11	U	U	U	U	5,64	3,52	1,72
04/11/2019 02:00	U	U	U	U	0,09	2	204	5	83,8	922,1	15,5	85,47	9,6	U	U	U	U	1,99	1,53	0,78
04/11/2019 03:00	U	U	U	U	0,08	0,2	156	2,3	87,8	921,6	15,5	80,29	10,2	U	U	U	U	2,01	1,63	0,97
04/11/2019 04:00	U	U	U	U	0,08	3,6	203	2,2	93,5	922,2	15,1	81,4	11,3	U	U	U	U	1,72	1,43	0,84
04/11/2019 05:00	U	U	U	U	0,08	2,6	204	2,2	98,3	922,5	14,2	84,24	11,6	U	U	U	U	0,97	0,82	0,46
04/11/2019 06:00	U	U	U	U	0,1	0	194	1,7	96,2	922,6	14,1	83,24	10,7	U	U	U	U	0,96	0,83	0,55
04/11/2019 07:00	U	U	U	U	0,09	0	202	2,3	92,3	922,9	13,9	78,25	14,5	U	U	U	U	1,39	1,12	0,6
04/11/2019 08:00	U	U	U	U	0,13	0	230	2,8	79,8	923,6	14,3	79,32	66,1	U	U	U	U	4,97	3,21	1,7
04/11/2019 09:00	U	U	U	U	0,17	0	241	1,7	74,2	924,3	15,6	70,57	133,7	U	U	U	U	17,23	13,57	11,46
04/11/2019 10:00	U	U	U	U	0,17	0	223	3,6	69,9	925,3	16,5	75,77	238,9	U	U	U	U	11,91	8,33	5,98
04/11/2019 11:00	U	U	U	U	0,14	0	223	4,6	59,8	925,5	17,9	84,63	525,8	U	U	U	U	9,82	6,35	4,38
04/11/2019 12:00	U	U	U	U	0,13	0	229	5,7	58,2	925,9	18,3	89,19	547,2	U	U	U	U	7,13	4,19	2,39
04/11/2019 13:00	U	U	U	U	0,12	0	234	3,8	64,7	926,1	17,9	88,8	276,4	U	U	U	U	3,58	2,39	1,25
04/11/2019 14:00	U	U	U	U	0,14	0	243	2,6	72,7	926,4	16,9	86,38	118,9	U	U	U	U	3,96	3,04	2,34
04/11/2019 15:00	U	U	U	U	0,14	0	224	4	62,4	926,8	18,3	89,6	391,7	U	U	U	U	3,09	2,28	1,5
04/11/2019 16:00	U	U	U	U	0,13	0	222	3,1	58,5	927,1	18,4	89,43	205,7	U	U	U	U	4,79	3,32	2,19
04/11/2019 17:00	U	4,08	6,8	13,06	0,32	0	215	4,5	63,1	927,9	16,9	83,84	35,8	U	U	U	U	5,05	2,95	1,77
04/11/2019 18:00	U	2,93	6,4	10,89	0,19	0	212	5,3	63,9	928	16	79,4	6,5	U	U	U	U	5,96	3,87	2,4
04/11/2019 19:00	U	3,47	6,7	12,02	0,11	0	217	6,3	67,7	928,3	15,6	77,17	6,1	U	U	U	U	6,8	4,83	3,29
04/11/2019 20:00	3,85	2,86	7,1	11,49	0,09	0	217	4,6	68,9	929,1	15,7	77,16	6	U	U	U	U	8,16	5,59	3,71
04/11/2019 21:00	3,86	2,59	6,3	10,27	0,09	0	216	3,2	67,1	929,6	15,9	78,82	6,1	U	U	U	U	9,55	6,15	3,99
04/11/2019 22:00	3,85	2,23	4,4	7,82	0,07	0	220	2,5	68,4	929,9	15,6	79,25	5,9	U	U	U	U	9,58	5,87	3,67
04/11/2019 23:00	3,84	2,15	4,2	7,5	0,04	0	212	3,1	68,4	929,9	15,5	77,96	5,8	U	U	U	U	7,7	4,41	2,38
05/11/2019 00:00	3,82	1,7	4,5	7,11	0,05	0	8	0,6	68,9	930,1	14,9	76,17	5,4	U	U	U	U	7,88	3,98	1,94

DATA	SO2	NO	NO2	NOx	CO	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	O3	RADG	H2S	Benzene	Toluene	XIL	PM10	PM25	PM1
	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	mm	°N	m/s	%	hPa	°C	ug/m3	W/m2	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3
05/11/2019 01:00	3,84	2,21	9,8	13,19	0,06	0	194	0,5	72,6	930,1	14,1	67,62	5,9	U	U	U	U	7,59	4,01	2,08
05/11/2019 02:00	3,95	1,95	8,6	11,59	0,02	0	190	0,8	67,6	929,9	14,6	70,56	6,3	U	U	U	U	6,56	3,6	1,86
05/11/2019 03:00	3,85	1,54	2,9	5,26	0,04	0	196	1,3	66,8	929,5	15,1	77,99	6,4	U	U	U	U	5,45	3,04	1,45
05/11/2019 04:00	3,87	1,66	3,2	5,75	0,03	0	131	1,2	75,1	929,3	14,6	74,51	7,1	U	U	U	U	7,01	4	1,97
05/11/2019 05:00	3,82	1,43	2,5	4,69	0,02	0	154	1,4	80,6	929	14,3	74,34	7,1	U	U	U	U	4,95	3,48	1,56
05/11/2019 06:00	3,87	3,45	6,8	12,09	0,07	0	168	1,4	83,2	928,7	14,4	70,16	6,7	U	U	U	U	5,22	3,65	1,61
05/11/2019 07:00	3,93	4,33	13,5	20,14	0,07	0	156	2	75,7	928,9	15,9	72,8	13,5	U	U	U	U	7,2	3,98	1,93
05/11/2019 08:00	4,01	5,04	16,4	24,13	0,16	0	141	1,6	79,3	929,1	15,8	65,44	35,3	U	0,29	0,81	0	7,53	4,65	2,35
05/11/2019 09:00	4,16	6,92	16,5	27,12	0,16	0	175	2,4	76,5	929,1	17	68,73	66,9	U	0,44	1,5	0	7,5	4,69	2,69
05/11/2019 10:00	4,11	10,73	21,1	37,56	0,17	0	152	2,1	77,4	929,1	17,9	64,78	123,5	U	0,52	1,96	0,03	8,05	4,99	3,16
05/11/2019 11:00	4,07	3,23	8,1	13,06	0,07	0	201	4	66,2	929	20,4	77,17	478,1	U	0,71	2,89	0,04	6,82	3,85	2,29
05/11/2019 12:00	4,01	2,58	5,1	9,06	0,06	0	208	5,9	60,4	928,6	21,3	82,38	444,1	U	0,39	1,16	0,31	6,62	3,68	2,14
05/11/2019 13:00	3,94	2,97	5,5	10,06	0,07	0	200	5,3	54,7	928	22,4	81,97	554,9	U	0,26	0,54	0,03	8,44	3,76	2
05/11/2019 14:00	3,98	2,34	3,8	7,39	0,05	0	204	7,2	55,1	927,6	21,3	86,25	254,4	U	0,26	0,69	0,02	9,81	4,42	2,29
05/11/2019 15:00	4,01	2,33	4	7,57	0,06	0	197	7,3	57,9	927,5	20,8	90,08	214,7	U	0,25	0,59	0,03	17,1	6,45	3,17
05/11/2019 16:00	TOP	A	A	A	NT	0	198	6,5	58,3	927,7	20,8	TOP	243,9	TOP	TOP	TOP	TOP	15,58	6,1	2,8
05/11/2019 17:00	4,02	2,37	4,6	8,24	0,05	0	197	7,5	62,6	927,3	19,5	84,63	37,5	U	C	C	C	13,87	6,05	2,8
05/11/2019 18:00	4,1	2,35	5,1	8,71	0,1	0	202	7,3	63,4	927,3	19,2	86,2	6,4	U	D	D	D	10,25	5,54	2,97
05/11/2019 19:00	4,18	2,76	5,5	9,73	0,08	0	209	6,8	65,2	927,1	19,1	85,58	6,8	U	0,32	0,65	0,23	10,3	5,75	3,31
05/11/2019 20:00	4,07	2,59	5,4	9,37	0,06	0	208	6,1	64,9	927	19,1	85,87	6,6	U	0,32	0,57	0,22	8,63	4,95	2,82
05/11/2019 21:00	4,24	2,32	4,6	8,16	0,06	0	204	6,6	65,4	927,3	19,5	86,84	7,2	U	0,28	0,39	0,13	8,77	5,1	2,83
05/11/2019 22:00	4,13	1,82	3,3	6,09	0,05	0	201	6,3	63	927,3	19,6	87,66	6,5	U	0,26	0,34	0,13	8,99	5,23	2,73
05/11/2019 23:00	4,16	1,59	4	6,44	0,08	0	191	2,7	63,6	927,4	19,5	85,54	6,5	U	0,27	0,34	0,1	11,4	5,94	2,92
06/11/2019 00:00	4,1	1,42	1,9	4,08	0,04	0	201	7,1	61,7	927,3	19,9	87,85	6,6	U	0,27	0,4	0,16	10,45	5,55	3,06
06/11/2019 01:00	3,98	1,39	2	4,13	0,05	0	201	5,1	61,9	926,9	19,6	87,57	5,6	U	0,16	0,19	0,04	10,18	4,96	2,45
06/11/2019 02:00	4,03	1,4	1,6	3,75	0,03	0	210	5,4	60,8	927	19,4	87,93	5,9	U	0,21	0,19	0,04	8,41	4,26	2,23
06/11/2019 03:00	4,07	1,43	1,5	3,69	0,03	0	203	4,3	63,1	927,4	19	88,53	6,3	U	0,16	0,15	0,04	6,3	3,86	2,08
06/11/2019 04:00	4,13	1,47	1,5	3,76	0,03	0	209	2,1	64,9	927,9	18,6	87,17	7,6	U	0,16	0,11	0,04	5,65	3,48	1,84
06/11/2019 05:00	4,16	1,21	1,7	3,56	0,03	0	203	2,2	66,6	928	18,2	85,06	7,5	U	0,16	0,16	0,04	3,66	2,46	1,36
06/11/2019 06:00	4,11	1,53	4,4	6,75	0,05	0	208	1,4	69,1	927,9	17,6	81,37	7,6	U	0,16	0,19	0,04	2,72	1,91	1,13
06/11/2019 07:00	4,28	3,84	16,3	22,19	0,09	0	197	1,4	65,6	928,3	17,3	71,04	8,3	U	0,26	1,13	0,38	3,19	2,01	1,24
06/11/2019 08:00	4,31	5,88	12,8	21,82	0,09	0	224	2,7	75,5	929,2	15,7	75,05	20,4	U	0,4	1,58	0,62	3,37	1,96	1,28
06/11/2019 09:00	4,12	5,94	18,7	27,81	0,17	0,2	197	2	87,4	929,3	14,6	64,86	31,3	U	0,45	1,59	0,63	3,8	3,2	2,47
06/11/2019 10:00	4,24	9,31	23,2	37,48	0,21	0	194	1,4	81,3	929,3	15,5	61,29	81,9	U	0,61	2,12	0,91	9,35	7,59	6,11
06/11/2019 11:00	4,22	5,83	15,2	24,14	0,13	0	196	1,8	80,4	929	15,9	65,34	112,3	U	0,85	3,68	1,85	4,81	3,64	2,57
06/11/2019 12:00	4,29	10,12	14,6	30,12	0,46	0	201	2,4	78	928,6	16,2	67,07	112,9	U	0,71	2,85	1,75	5,95	2,37	1,68
06/11/2019 13:00	4,26	3,81	11,3	17,14	0,16	0	201	2	76,7	928,2	16,4	70,92	126	U	0,82	3,55	2,3	6,18	2,5	1,87
06/11/2019 14:00	4,22	3,64	6,3	11,88	0,09	0	208	4,5	71,6	927,5	16,2	78,5	100,2	U	0,8	2,93	1,69	5,45	2,04	1,39
06/11/2019 15:00	4,24	2,5	6,1	9,94	0,09	0	207	3,4	72,7	927,4	15,4	83,49	49,8	U	0,47	1,36	0,65	4,36	2,07	1,53
06/11/2019 16:00	4,15	2,61	8,3	12,3	0,1	0	242	1,5	80,6	927,5	14,1	80,69	18,4	U	0,36	0,72	0,27	5,1	3,33	2,69
06/11/2019 17:00	4,2	2,82	9,6	13,93	0,13	0	206	3,4	78,3	927,2	14	78,99	6,5	P	0,47	0,71	0,27	7,66	4,13	2,78
06/11/2019 18:00	4,17	2,62	6,6	10,62	0,14	0	213	5,3	68,8	926,9	14,5	87,11	6,8	P	0,53	1,37	0,5	2,85	2,68	2,45
06/11/2019 19:00	4,19	3,18	9,3	14,18	0,14	0,2	219	4,1	73,6	927,1	13,5	84,4	5	P	0,42	0,97	0,22	5,18	4,93	4,58
06/11/2019 20:00	4,23	2,81	13,1	17,41	0,15	0	2	0,7	76,2	927,1	13,2	74,92	7	P	0,49	0,73	0,02	6,62	6,15	5,76
06/11/2019 21:00	4,14	3,45	11,8	17,09	0,2	0	221	2,4	71,6	927	13,4	78,52	7,6	P	0,64	1,55	0,09	5,64	5,17	4,76
06/11/2019 22:00	4,14	2,43	8	11,73	0,12	0	202	2,4	77,7	927,2	13	74,44	7	P	0,84	1,93	0,34	3,98	3,54	3,06
06/11/2019 23:00	4,09	2,56	6,6	10,53	0,08	0	200	2,7	75,6	927	13,2	77,66	7,1	P	0,46	1,2	0,21	4,38	3,85	3,3
07/11/2019 00:00	4,08	2,31	6,1	9,64	0,07	0	200	2	72,8	927,3	13,7	78,19	7,3	P	0,34	0,92	0	2,68	1,93	1,24

DATA	SO2	NO	NO2	NOx	CO	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	O3	RADG	H2S	Benzene	Toluene	XIL	PM10	PM25	PM1
	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	mm	°N	m/s	%	hPa	°C	ug/m3	W/m2	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3
07/11/2019 01:00	4,24	1,78	9	11,73	0,07	0	175	0,4	80,4	927,5	12,8	69,17	6,9	P	0,3	0,87	0,05	2,42	2,02	1,5
07/11/2019 02:00	4,12	1,66	5,2	7,75	0,08	0	I	I	79,2	927,6	12,8	73,49	7,5	P	0,36	0,84	0,32	2,22	1,86	1,31
07/11/2019 03:00	4,14	1,38	2,8	4,92	0,05	0,4	257	0,4	84,2	927,7	12,4	70,94	6,1	P	0,32	0,74	0,14	3,1	2,52	1,72
07/11/2019 04:00	4,19	1,4	3,1	5,25	0,06	0,2	I	I	91,8	927,3	11,7	64,64	7,4	P	0,24	0,34	0,08	3,31	2,78	2,05
07/11/2019 05:00	4,13	1,27	2,7	4,65	0,03	0	210	1,3	91,5	927,4	11,7	68,24	7	P	0,24	0,35	0,05	2,24	1,93	1,4
07/11/2019 06:00	4,08	1,6	3,4	5,85	0,05	0	212	1,7	88,7	927,4	11,8	71,26	6,9	P	0,23	0,37	0,07	1,59	1,39	0,94
07/11/2019 07:00	4,09	2,8	10,3	14,6	0,08	0	221	1,9	85,9	927,3	11,9	68,12	12,2	P	0,22	0,5	0,15	2,39	2,11	1,6
07/11/2019 08:00	4,27	6,98	14,9	25,61	0,11	0	217	2,3	86,7	927,7	11,8	62,63	56	P	0,33	0,8	0,18	3,92	3,03	2,18
07/11/2019 09:00	4,19	5,8	16,7	25,6	0,18	0	210	1,2	80,4	928,2	13	56,52	132,3	P	0,61	1,7	0,74	5,84	3,69	2,48
07/11/2019 10:00	4,12	5,37	13,1	21,34	0,13	0	210	1,2	75,2	928,5	14,3	59,82	245,8	P	0,59	1,64	0,54	5,12	2,78	1,79
07/11/2019 11:00	4,3	3,94	6,5	12,54	0,14	0	2	0,3	58,9	929,2	16,4	72,45	256,5	U	0,81	3,14	0,24	4,93	2,31	1,35
07/11/2019 12:00	4,17	1,82	3	5,79	0,07	0	10	0,4	55	928,8	17,4	74,82	306,2	U	0,67	3,01	2,96	4,4	2	0,97
07/11/2019 13:00	4,29	3,21	5,3	10,22	0,08	0	40	0,5	56,5	928,3	17,9	72,42	304,1	U	0,47	4,22	5,22	4,77	2,19	1,22
07/11/2019 14:00	4,18	3,56	4,2	9,66	0,09	0	I	I	52,9	927,5	17,5	75,53	219,3	U	0,48	1,26	1,64	3,62	1,71	0,78
07/11/2019 15:00	4,18	3,87	5,7	11,64	0,1	0	I	I	54,7	927,5	17,3	75,01	173,4	U	0,53	0,98	0,77	3,92	1,76	0,72
07/11/2019 16:00	4,16	12,44	15,6	34,68	0,08	0	I	I	63,5	927,8	16,5	65,14	91,3	U	0,54	0,92	0,76	5,68	2,07	0,94
07/11/2019 17:00	4,14	2,38	5,8	9,45	0,07	0	I	I	72,7	928	15,3	68,75	27,5	U	0,48	0,68	0,61	4,54	2,34	1,38
07/11/2019 18:00	3,99	1,43	8,4	10,59	0,08	0	20	0,4	77,9	928,7	14,2	64,36	6,9	U	0,51	0,65	0,6	7,66	4,16	2,8
07/11/2019 19:00	4,15	1,96	16,3	19,31	0,19	0	343	0,8	79,7	928,6	13,1	62,18	6,2	U	0,52	0,76	0,55	12,78	10,29	8,8
07/11/2019 20:00	4,23	2,24	18	21,44	0,25	0	333	1,2	76,1	928,5	12,9	66,64	5,7	U	1,1	1,41	0,73	14,12	12,01	10,66
07/11/2019 21:00	4,14	1,74	10,8	13,47	0,17	0	340	1,5	77	928,4	12,8	73,22	4,8	U	1,7	1,7	0,77	10,34	8,81	7,56
07/11/2019 22:00	4,14	1,65	10,3	12,83	0,24	0	335	1,1	78,3	928,6	12	72,37	4,7	U	1,13	1,83	0,86	13,29	11,65	10,4
07/11/2019 23:00	4,25	1,48	6,4	8,67	0,15	0	338	1,3	76	928,6	12,1	75,23	5	U	1,22	2,02	0,89	9,22	8,06	6,96
08/11/2019 00:00	4,27	1,47	6,5	8,76	0,15	0	250	0,5	77,7	928,7	11,8	72	5,8	U	0,83	0,95	0,55	9,75	8,49	7,27
08/11/2019 01:00	4,33	1,44	7,1	9,31	0,15	0	231	0,5	79,1	928,6	11,2	65,76	4,6	U	0,81	0,92	0,55	9,59	7,95	6,73
08/11/2019 02:00	4,14	1,55	6,1	8,48	0,11	0	209	2	85,9	928,2	10,4	57,81	5,1	U	0,75	0,88	0,56	7,93	6,63	5,38
08/11/2019 03:00	4,1	1,45	4,1	6,32	0,08	0	212	2,5	86,9	928	10,2	58,37	5	U	0,72	1,01	0,61	6,56	5,51	4,34
08/11/2019 04:00	4,1	1,51	2,6	4,92	0,07	0	220	3,3	77,9	927,4	10,3	65,98	4,8	U	0,58	0,85	0,59	4,13	3,29	2,39
08/11/2019 05:00	4,3	1,48	2,3	4,57	0,07	0	214	3,8	71	927,3	10,2	73,5	4,9	U	0,63	0,65	0,48	3,81	2,47	1,56
08/11/2019 06:00	4,21	1,64	3,1	5,62	0,08	0	210	4,2	66,8	927,4	10,9	79,41	5	U	0,49	0,54	0,43	3,9	2,39	1,46
08/11/2019 07:00	4,33	5,48	16,2	24,61	0,15	0	206	2	69	927,8	10,6	67	9,7	U	0,5	0,69	0,5	5,23	3,39	2,27
08/11/2019 08:00	4,45	10,61	26,6	42,88	0,21	0	188	1	65	928,3	11,2	61,53	32,2	U	0,66	1,77	0,97	13,88	7,5	5,85
08/11/2019 09:00	4,49	12,01	34,1	52,52	0,39	0	357	0,3	67,1	928,8	12,4	50,06	155,1	U	0,96	3,06	1,63	12,14	4,9	3,06
08/11/2019 10:00	4,43	8,78	21,1	34,57	0,17	0	157	1,5	61,4	928,9	13,7	63,06	393	U	1,16	3,75	2,31	12,24	6,1	4,44
08/11/2019 11:00	4,38	6,06	13,4	22,7	0,16	0	197	3,5	59,6	928,8	15,8	67,53	410,1	U	1,04	2,91	1,87	11,77	4,84	3,13
08/11/2019 12:00	4,37	7,78	15,2	27,14	0,15	0	196	2,5	63,6	928,8	16,1	66,2	208,2	U	0,79	1,93	1,12	11,75	4,42	2,89
08/11/2019 13:00	4,41	4,22	12,9	19,37	0,12	0	199	1,8	62,6	928,7	17	69,31	190,6	U	0,92	2,55	1,65	3,84	2,43	1,74
08/11/2019 14:00	4,37	7,41	10,2	21,57	0,1	0	201	3,4	59,9	928,6	17,3	75,23	164,8	U	0,8	2,15	1,38	10,15	2,57	1,3
08/11/2019 15:00	4,25	4,62	9,3	16,39	0,11	0	201	3	64,8	928,8	16,4	76,85	83,6	TOP	0,64	1,32	0,78	9,07	3,25	2,05
08/11/2019 16:00	4,23	4,77	10,2	17,52	0,12	0	201	3,8	67,8	928,8	15,9	78,49	79,6	3,4	0,65	0,95	0,6	9,68	3,26	1,94
08/11/2019 17:00	4,17	2,78	8,3	12,56	0,13	0	200	3,3	65,9	929,1	15,6	82,34	19,1	3,2	0,67	1,27	0,78	4,4	3,03	2,21
08/11/2019 18:00	4,22	4,92	18,2	25,75	0,2	0	200	2,4	69,6	929,3	14,6	72,16	5,1	3,3	0,79	2,27	1,37	5,94	4,68	3,75
08/11/2019 19:00	4,28	4,65	12,8	19,93	0,15	0	163	3,2	70,6	929,3	14,4	77,69	5,5	2,9	1	1,97	1,07	8,77	4,3	2,87
08/11/2019 20:00	4,25	3,87	9,3	15,24	0,14	0	197	3,7	64,6	929,5	14,6	82,91	4,8	3	1,07	2,36	1,43	8,13	4	2,5
08/11/2019 21:00	4,44	3,71	10,7	16,39	0,14	0	152	3,2	64,4	929,8	14,4	82,01	4,8	3,1	0,75	1,43	0,78	7,72	4,79	3,2
08/11/2019 22:00	4,49	3,95	12,8	18,86	0,18	0	152	2,3	66,1	930	14,1	79,31	5,2	3,1	0,88	2,61	1,35	11,24	8,45	6,72
08/11/2019 23:00	4,25	3,56	12,7	18,16	0,18	0	152	1,8	70,8	930,2	13,6	75,21	5,5	2,8	1,3	3,65	2,2	8,05	5,59	3,97
09/11/2019 00:00	4,21	2,8	11,2	15,5	0,09	0	152	1,6	65,4	930,2	14,4	78,58	6,4	3	0,82	1,45	0,77	7,12	4,32	2,59

DATA	SO2	NO	NO2	NOx	CO	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	O3	RADG	H2S	Benzene	Toluene	XIL	PM10	PM25	PM1
	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	mm	°N	m/s	%	hPa	°C	ug/m3	W/m2	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3
09/11/2019 01:00	4,11	1,79	7,7	10,45	0,09	0	136	0,8	67	930,1	14,2	77,89	6,4	2,9	0,79	1,64	0,93	7,96	4,44	2,5
09/11/2019 02:00	4,1	1,56	3,8	6,19	0,07	0	38	0,7	70,8	930,1	13,7	79,39	6,6	2,8	0,56	0,92	0,61	7,86	4,04	1,94
09/11/2019 03:00	4,09	1,49	2,1	4,39	0,04	0	210	2,6	63,9	930,1	14,2	86,99	5,9	2,7	0,56	1,12	0,73	7,55	3,66	1,54
09/11/2019 04:00	4,07	1,56	3,7	6,09	0,05	0	202	0,5	65,3	929,9	13,9	80,56	7	2,8	0,43	0,55	0,39	8,36	4,26	2,1
09/11/2019 05:00	4,22	1,53	5,1	7,45	0,06	0	177	0,7	66,1	930,2	13,9	80,1	7,1	2,8	0,47	0,58	0,44	8,25	4,47	2,28
09/11/2019 06:00	4,19	2,34	9,8	13,39	0,09	0	157	1,3	69,2	930	13,5	77,4	4,9	2,9	0,48	0,63	0,4	8,26	4,92	2,83
09/11/2019 07:00	4,25	4,56	15,1	22,1	0,1	0	153	2,1	71	930,1	13,5	74,31	11,5	2,8	0,63	0,9	0,52	6,35	3,99	2,3
09/11/2019 08:00	4,22	4,33	15,1	21,74	0,12	0	200	2	72,9	930,6	13,5	71,19	43,3	2,7	0,63	1,35	0,74	6,64	3,94	2,3
09/11/2019 09:00	4,31	3,88	14,8	20,75	0,18	0	203	1,4	72,8	931	14,1	70,18	111,9	2,6	0,79	2,33	1,22	9,7	7,79	6,72
09/11/2019 10:00	4,41	3,47	8,4	13,72	0,1	0	201	3	68,2	930,8	15,2	75,34	332,6	2,8	1,1	2,6	1,33	3,63	2,41	1,61
09/11/2019 11:00	4,29	2,81	5,3	9,61	0,07	0	202	5,2	59,4	930,7	16,4	81,84	445	2,7	0,76	2,07	1,09	5,44	2,61	1,63
09/11/2019 12:00	4,39	2,71	5,4	9,56	0,07	0	203	5,1	56,9	930,4	16,6	82,76	254,1	2,7	0,58	1,32	0,83	4,35	2,74	1,7
09/11/2019 13:00	4,41	3,53	7	12,42	0,09	0,2	210	4,1	63,2	930	16,5	80,72	439,1	2,5	0,59	1,19	0,76	7,73	3,55	2,23
09/11/2019 14:00	4,5	2,59	6,7	10,67	0,09	0	209	2,3	66,4	929,5	16,8	77,76	436,9	2,8	0,56	1,2	0,66	5,05	3,91	3
09/11/2019 15:00	4,51	2,13	5,4	8,67	0,1	0	211	2,4	59,3	929,1	17,1	78,61	241,1	2,9	0,6	0,95	0,61	6,29	4,39	3,34
09/11/2019 16:00	4,46	2,31	8,5	12,04	0,35	0	215	2,8	64,1	928,8	15,3	76,5	65	2,8	0,66	1,05	0,61	19,72	8,68	6,69
09/11/2019 17:00	4,23	3,23	11,4	16,36	0,17	0	216	2,3	67,4	928,7	14,3	75,04	13,1	2,8	0,88	1,52	0,75	9,26	6,81	5,62
09/11/2019 18:00	4,23	3,67	9	14,63	0,19	0,6	211	4,5	76,9	928,8	12,9	77,53	6,3	2,9	1,01	2,17	1,1	6,87	5,33	4,29
09/11/2019 19:00	4,28	3,59	11	16,51	0,18	0,4	213	4,4	86	928,3	10,7	75,25	6,2	2,6	0,85	1,79	0,93	6,69	6,42	6,01
09/11/2019 20:00	4,25	3,92	11,7	17,71	0,18	0	209	3,7	83,2	927,7	10,8	74,64	6,9	2,7	1,14	1,28	0,7	5,48	5,11	4,56
09/11/2019 21:00	4,28	4,22	14,5	20,97	0,23	0	224	2,7	84,3	927,8	10,9	71	8,1	2,6	0,98	2,16	1	9,49	8,9	8,15
09/11/2019 22:00	4,25	3,27	8,2	13,22	0,12	0,6	211	4	85,8	928	9,7	86,21	6,2	2,6	1,02	1,72	0,92	5,45	5,06	4,51
09/11/2019 23:00	4,25	2,89	9,2	13,63	0,13	0,2	210	2,7	81,1	927,4	9,4	85,89	5,8	2,7	0,73	1,03	0,62	3,67	3,48	3,15
10/11/2019 00:00	4,32	3,27	8,7	13,72	0,18	0	222	2,5	80,8	927	9,5	81,29	7,2	2,8	0,71	0,91	0,55	3,44	3,24	2,88
10/11/2019 01:00	4,29	2,17	6,7	10,03	0,13	0	213	2	81,1	926,4	9,5	77,78	7	2,9	0,61	0,82	0,55	3,16	2,95	2,59
10/11/2019 02:00	4,33	1,93	3,9	6,86	0,09	0	201	2,6	77,3	926,3	9,7	78,91	7,2	2,6	0,62	1,2	0,65	1,19	0,9	0,56
10/11/2019 03:00	4,19	1,72	2,3	4,94	0,07	0	213	2,8	72	926,5	10,1	81,7	6,8	2,6	0,47	0,66	0,48	1,28	0,92	0,54
10/11/2019 04:00	4,18	1,46	1,4	3,64	0,06	0	215	2,6	76,2	926,5	9,4	81,8	5,9	2,8	0,43	0,55	0,38	0,65	0,51	0,29
10/11/2019 05:00	4,19	1,43	2	4,19	0,07	0	210	2,2	77,7	927,1	8,9	78,47	6	2,6	0,4	0,48	0,34	0,57	0,47	0,27
10/11/2019 06:00	4,19	1,53	3,4	5,75	0,06	0	201	2,3	77,6	927,1	8,9	77,23	5,6	2,4	0,4	0,48	0,34	0,83	0,68	0,43
10/11/2019 07:00	4,16	2,02	3,3	6,4	0,07	0	211	5,5	76,8	927	8,9	80,77	13	2,5	0,4	0,48	0,34	0,83	0,66	0,43
10/11/2019 08:00	4,17	1,86	3,1	5,95	0,08	0	211	4,5	75,2	927,7	9,6	80,93	74,7	2,6	0,4	0,53	0,4	1,63	1,3	0,98
10/11/2019 09:00	4,22	3,18	9,4	14,28	0,13	0	187	1,4	77,2	928,3	9,9	67,3	148	2,5	0,49	0,77	0,49	2,12	1,55	1,05
10/11/2019 10:00	4,21	2,15	4,6	7,9	0,1	0	209	1,7	70,3	928,7	11,2	76,19	304,4	2,4	0,58	1,49	0,83	1,89	1,3	0,98
10/11/2019 11:00	4,32	2,12	4,2	7,45	0,1	0	210	2,3	62,4	929,2	13,1	79,54	485,2	2,3	0,49	0,84	0,49	2,39	2,01	1,68
10/11/2019 12:00	4,34	5,64	6,6	15,25	0,09	0	204	3	55,6	929,2	14,8	78,19	495,9	2,7	0,58	0,97	0,56	2,12	1,45	1,04
10/11/2019 13:00	4,34	3,57	7,5	12,98	0,11	0	210	2,6	54	929,5	15,5	75,56	310,6	2,7	0,55	0,79	0,52	3,37	2,43	1,87
10/11/2019 14:00	4,32	2,03	4,6	7,71	0,09	0	211	2,5	58,8	929,8	15,1	76,46	235	2,6	0,63	0,95	0,56	3,17	2,62	2,17
10/11/2019 15:00	4,16	1,69	2,8	5,39	0,08	0	210	2,4	59	930,1	14,9	79,92	235	2,3	0,59	0,88	0,54	2,3	2,02	1,76
10/11/2019 16:00	4,2	2	7	10,07	0,14	0	204	1,3	61,7	930,6	14,1	73,48	80,7	2,6	0,55	0,81	0,51	4,34	3,52	3,03
10/11/2019 17:00	4,34	3,38	14,9	20,09	0,21	0	198	1	62,9	931,2	13,5	66,26	20,3	2,4	0,65	1,09	0,57	5,95	4,53	3,87
10/11/2019 18:00	4,42	5,95	21,8	30,93	0,35	0	201	1,8	64,6	931,8	12,7	64,62	5,6	2,5	1,04	1,96	0,88	7,68	6,68	5,98
10/11/2019 19:00	4,42	5,72	26,4	35,17	0,36	0	197	1,6	65,8	932,1	12,3	58,25	6,3	2,4	1,31	3,15	1,57	11,27	9,65	8,86
10/11/2019 20:00	4,44	6,9	23,2	33,79	0,34	0	200	2,6	65,8	932,5	12	61,63	6	2,5	1,68	4,19	2,52	10,11	8,37	6,72
10/11/2019 21:00	4,59	6,31	19,8	29,48	0,27	0	203	3,1	64,1	932,8	12,2	67,95	5,4	2,5	1,33	2,89	1,69	10,61	8,39	7,05
10/11/2019 22:00	4,37	3,35	10,1	15,24	0,14	0	197	2,4	68,9	933,2	12,4	74,11	5,2	2,4	1,21	1,99	1,05	6,34	5,02	3,98
10/11/2019 23:00	4,28	2,84	8,9	13,26	0,12	0	200	2,1	76,6	933,2	12,1	73,84	5,2	2,3	0,74	1,06	0,6	5,78	4,98	4,12
11/11/2019 00:00	4,31	3,01	10	14,62	0,13	0	201	1,6	79,2	933,3	11,6	70,28	5,1	2,3	0,74	1,11	0,59	4,6	3,68	2,15

DATA	SO2	NO	NO2	NOx	CO	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	O3	RADG	H2S	Benzene	Toluene	XIL	PM10	PM25	PM1
	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	mm	°N	m/s	%	hPa	°C	ug/m3	W/m2	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3
11/11/2019 01:00	4,37	2,25	8,8	12,25	0,11	0	199	1,7	78,3	933,4	11	69,21	5,2	2,3	0,66	0,94	0,51	3,34	2,54	1,66
11/11/2019 02:00	4,35	1,96	4,7	7,71	0,29	0	198	1,9	62,9	933,4	12,2	77,54	5,1	2,4	0,57	0,79	0,52	2,9	2	1,21
11/11/2019 03:00	4,25	1,49	3	5,29	0,09	0	55	0,3	75,4	933,2	10,6	72,04	4,8	2,2	0,47	0,57	0,44	2,96	2,19	1,31
11/11/2019 04:00	4,26	2,13	6,8	10,07	0,08	0	197	0,7	79,3	933	10,1	69,37	5,3	2,2	0,47	0,53	0,39	2,74	2,19	1,33
11/11/2019 05:00	4,47	2,2	6,4	9,77	0,08	0	197	1,8	79,7	933,2	10,7	72,87	5,2	2,2	0,47	0,59	0,43	2,65	2,19	1,41
11/11/2019 06:00	4,36	2,93	11,2	15,69	0,11	0	151	1,1	82,9	933,1	10,8	68,92	4,9	2,3	0,43	0,48	0,35	3,48	2,93	2,13
11/11/2019 07:00	4,38	9,77	31	45,99	0,28	0	120	0,9	83,6	933	10,2	51,4	10,6	2,6	0,7	1,54	0,86	6,04	3,39	U
11/11/2019 08:00	4,6	14,59	34,4	56,78	0,26	0	129	1,2	83,8	933	10,5	49,93	55,6	3	1,2	4,79	3,02	7,16	5,19	3,65
11/11/2019 09:00	4,51	8,07	19,9	32,28	0,21	0	197	1,9	76,9	933,3	11,7	59,49	158	2,6	1,28	4,34	3,2	6,45	3,74	2,46
11/11/2019 10:00	4,46	5,35	17,1	25,31	0,22	0	195	0,9	69,7	933,3	12,9	57,41	308,8	2,5	1,06	3,97	3,01	8,31	4,42	3,1
11/11/2019 11:00	4,8	18,07	25,5	53,22	0,2	0	63	0,8	74,4	933,1	13,5	52,68	432,6	2,7	1,17	4,36	3,36	14,12	8,15	6,45
11/11/2019 12:00	4,57	5,02	11,8	19,5	0,16	0	4	0,9	67,3	932,5	14,9	64,2	448,1	2,7	1,03	5,23	4,47	10,19	5,56	4,03
11/11/2019 13:00	4,55	5,21	11,2	19,19	0,14	0	21	0,9	67,1	931,9	14,9	65,25	268,3	2,3	1,14	9,39	10,05	8,45	4,48	3,04
11/11/2019 14:00	4,61	12,45	12,3	31,4	0,11	0	21	0,7	70,4	931,3	15,8	64,55	273,5	2,7	0,94	7,98	9,38	8,6	4,51	2,91
11/11/2019 15:00	4,51	3,8	10,9	16,73	0,13	0	37	1,3	76	931	15,3	68,19	170,5	3	0,67	3,24	4,44	8,7	5,15	3,54
11/11/2019 16:00	4,51	10,38	18,8	34,72	0,16	0	172	2,3	81,7	930,5	14,4	71,71	75,1	2,5	0,85	2,57	2,3	9,04	6,92	5,09
11/11/2019 17:00	4,5	4,66	15,7	22,85	0,21	0	169	2	89,6	930	13,8	72,69	15,5	2,4	1,37	4,59	4,13	9,14	7,59	6,01
11/11/2019 18:00	4,46	4,4	16,2	22,95	0,19	0,8	162	1,9	97,8	929,7	12,8	68,59	8,6	2,3	1,12	2,25	1,48	6,22	5,75	5,06
11/11/2019 19:00	4,33	5,1	18,7	26,52	0,18	4,6	269	1,2	99,9	929,3	12,6	65,5	8,5	1,9	1,38	2,68	1,48	10,18	8,11	6,67
11/11/2019 20:00	4,4	3,7	15,3	20,98	0,17	1,6	201	1,5	100	929,1	12,7	69,65	8,9	1,8	1,22	2,02	1,2	10,1	7,84	6,48
11/11/2019 21:00	4,24	2,69	12,5	16,63	0,17	0,2	196	1,3	100	928,4	12,8	69,59	9	2,3	1,06	2,19	1,18	12,5	9,65	8,22
11/11/2019 22:00	4,26	2,96	11,5	16,04	0,15	1,6	202	1	100	928,1	12,8	69,79	8,8	2,4	1	1,87	1,04	8,95	7,53	6,67
11/11/2019 23:00	4,29	2,01	5,9	8,98	0,08	4,4	202	1,7	100	927,8	12,4	74,43	9	2,3	0,84	1,46	0,84	4,59	4,04	3,39
12/11/2019 00:00	4,31	1,74	4,2	6,87	0,06	6,4	32	1,4	100	926,8	12,2	76,17	9,5	2,2	0,61	1,12	0,76	3,18	2,49	1,44
12/11/2019 01:00	4,47	4,47	5,3	12,16	0,04	6,4	26	1,6	100	925,3	12,5	75,58	9,1	1,9	0,5	0,74	0,55	3,78	2,58	0,63
12/11/2019 02:00	4,21	1,3	2,1	4,09	0,04	6,6	36	1,7	100	923,6	12,9	74,66	8,9	2,4	0,47	0,6	0,54	8,22	5,5	0,63
12/11/2019 03:00	4,28	1,35	3	5,07	0,05	5,8	32	1,3	100	922,3	13,1	68,25	9	1,9	0,48	0,57	0,46	4,71	3,19	0,69
12/11/2019 04:00	4,37	1,34	4,3	6,36	0,06	1,8	204	1,2	100	921,4	13	65,67	9,3	2,2	0,56	0,57	0,48	2,61	1,8	0,44
12/11/2019 05:00	4,28	1,4	3,2	5,35	0,04	0,2	196	1,9	100	921,2	13,2	65,35	9	1,9	0,58	0,58	0,44	2,84	1,99	0,57
12/11/2019 06:00	4,37	1,51	3,5	5,82	0,04	3	198	1,7	100	920,5	13,5	62,9	8,8	2,3	0,5	0,61	0,46	1,5	1,29	0,9
12/11/2019 07:00	4,32	2,55	9	12,91	0,05	2,8	24	0,6	100	919,3	13,5	54,43	9,5	2,3	0,56	1,58	0,8	2,49	2,08	1,45
12/11/2019 08:00	4,34	3,02	6,5	11,13	0,06	2,8	15	0,5	100	918,1	13,4	55,07	9,9	2,5	0,49	1,06	0,73	1,81	1,54	1,06
12/11/2019 09:00	4,43	6,58	14	24,09	0,15	19	9	0,8	100	916,3	13,4	49,85	11	2,5	0,73	2,78	1,99	4,07	3,74	3,26
12/11/2019 10:00	4,4	5,39	10	18,27	0,08	2	203	4	100	915,7	13,9	57,48	56,2	2,3	0,87	2,46	1,46	9,28	7,12	4,7
12/11/2019 11:00	4,47	6,54	9,1	19,13	0,09	0,2	201	4,5	96,5	916,2	15,4	57,78	249,6	2,6	0,62	1,41	0,85	7,44	5,63	3,72
12/11/2019 12:00	4,74	4,85	7,6	15,04	0,1	0	187	4,5	70	916,4	17,1	65,35	307,6	3	0,63	1,68	0,97	4,25	2,22	1,44
12/11/2019 13:00	4,76	4,43	8,1	14,9	0,11	0	185	3,3	82,2	915,9	15,9	64,74	123,3	2,9	0,62	1,49	0,98	5,8	3,77	2,26
12/11/2019 14:00	4,64	4,53	8	14,95	0,11	0	205	3,1	95,2	916,4	14,8	73,21	107,8	2,8	0,81	2,26	1,45	8,72	6,44	3,54
12/11/2019 15:00	4,56	3,33	6,6	11,71	0,1	0	178	3,3	79,2	917,4	15,3	77,87	132,9	2,6	0,77	1,81	1,15	8,16	4,92	2,77
12/11/2019 16:00	4,48	3,27	6,4	11,42	0,09	0	172	4,3	61,3	917,4	14,8	85,53	115,2	2,1	0,63	1,05	0,65	13,18	5,57	2,97
12/11/2019 17:00	4,45	3,13	7,6	12,4	0,11	0	187	3,3	78,8	917,6	13,3	81,58	26	2,3	0,57	0,81	0,55	14,3	8,98	4,68
12/11/2019 18:00	4,36	4,24	9,5	16	0,15	0	166	3,9	77,5	918	12,9	79,46	5,6	2,4	0,71	1,09	0,67	16,01	9,28	4,98
12/11/2019 19:00	4,36	4,44	9,6	16,41	0,12	0	197	3,4	85,4	918,2	12,6	75,76	6,1	2,2	0,79	1,07	0,67	12,51	8,86	4,89
12/11/2019 20:00	4,31	4,76	10,4	17,7	0,14	0	169	3,7	89,8	917,9	12,2	73,67	5,5	2,3	0,9	1,22	0,7	9,85	7,46	4,49
12/11/2019 21:00	4,39	3,69	8,8	14,46	0,13	0	191	2,9	94,3	917,6	11,7	72,31	5,4	2,3	0,83	1,18	0,71	11,02	8,42	5,2
12/11/2019 22:00	4,42	3	7,2	11,8	0,11	0	186	3	90,8	917,3	11,4	74,97	5,2	2,3	0,78	1,34	0,71	10,85	7,66	4,05
12/11/2019 23:00	4,4	2,36	5,1	8,72	0,09	0	173	3,7	91,9	916,3	11,2	76,82	5	2,5	0,65	1	0,63	9,25	6,61	3,26
13/11/2019 00:00	4,37	2,01	3,8	6,88	0,07	0	169	3,2	94,3	915,3	11,2	76,59	6	2,4	0,51	0,65	0,44	8,95	6,27	2,77

DATA	SO2	NO	NO2	NOx	CO	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	O3	RADG	H2S	Benzene	Toluene	XIL	PM10	PM25	PM1
	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	mm	°N	m/s	%	hPa	°C	ug/m3	W/m2	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3
13/11/2019 01:00	4,44	1,87	3,1	5,97	0,06	0	164	4,1	93,7	914,9	11,4	77,69	7,4	2,7	0,51	0,56	0,39	8,53	5,93	2,37
13/11/2019 02:00	4,37	1,56	2,6	4,99	0,05	0	163	4,6	95,3	914,5	11,8	77,59	6,7	2,5	0,47	0,51	0,38	13,35	9,06	3,27
13/11/2019 03:00	4,39	1,64	2,5	5,02	0,05	0	155	4,2	93,5	913,9	12,1	75,76	5,8	2,2	0,47	0,48	0,33	16,27	10,87	3,39
13/11/2019 04:00	4,41	1,57	3	5,41	0,04	0	172	2,2	93,3	913,9	12,1	73,06	6,8	2,7	0,47	0,48	0,34	15,81	10,56	3,15
13/11/2019 05:00	4,44	1,67	2,6	5,16	0,04	0,8	176	2,5	92,8	914,4	11,8	72,45	6,3	2,3	0,43	0,47	0,34	10,37	6,97	2,2
13/11/2019 06:00	4,51	2,8	6,5	10,8	0,06	1	191	2,3	95,9	915,1	11,3	69,88	6,4	2,3	0,43	0,48	0,34	4,67	3,43	1,56
13/11/2019 07:00	4,49	4,87	9,8	17,27	0,09	0	193	3,1	87	916	12,2	71,89	7,1	2,5	0,6	1,81	0,95	3,26	2,45	1,01
13/11/2019 08:00	4,52	6,86	21,5	32,02	0,13	0	355	0,4	90,2	917,7	12	58,57	42,9	2,3	0,52	0,96	0,56	3,51	2,78	1,76
13/11/2019 09:00	4,48	11,37	28,7	46,14	0,33	0	192	1,2	89,1	918,8	12,7	54,05	134	3	0,79	2,1	1,18	5,99	5,11	4,19
13/11/2019 10:00	4,57	27,56	36,3	78,58	0,21	0	40	0,9	88,1	919,6	13,5	60,62	242,1	3,1	1,35	4,71	3,12	4,75	3,68	2,65
13/11/2019 11:00	4,48	5,13	16,7	24,57	0,11	0	34	0,7	76,5	920,5	14,7	77,38	140,5	3,1	0,99	2,39	1,55	5,27	3,21	2,25
13/11/2019 12:00	4,44	3,89	11,5	17,47	0,11	0	205	2,7	69,7	921,1	15,9	87,21	251,6	2,7	0,93	2,44	1,44	7,01	2,56	1,62
13/11/2019 13:00	4,47	2,97	7,6	12,16	0,1	0,2	211	3,1	68,7	921,8	16,2	80,69	167,7	2,3	0,83	2,4	1,39	4,1	2,62	2,19
13/11/2019 14:00	4,53	2,79	6,8	11,08	0,11	0	211	3,4	66,5	922,4	16,6	76,36	291,1	2,3	0,75	1,61	0,94	7,43	3,57	2,7
13/11/2019 15:00	4,48	4,01	7,5	13,65	0,11	0	200	3,7	64,4	923,1	16,1	73,26	150,5	2,4	0,78	1,31	0,76	8,46	3,88	2,61
13/11/2019 16:00	4,58	2,74	7,8	12	0,13	0	200	2,2	65,4	923,9	15,7	72,61	110,6	1,9	0,7	0,99	0,66	13,89	5,99	3,77
13/11/2019 17:00	4,48	9,48	18,1	32,64	0,16	0	222	2,9	66,5	924,6	14,5	72,55	35,6	2	0,81	1,91	1,02	14,38	8,16	5,9
13/11/2019 18:00	4,47	3,45	13	18,29	0,26	0	223	2,5	65,9	925,4	13,3	73,61	5,3	1,7	0,96	1,75	0,96	17,58	12,22	9,51
13/11/2019 19:00	4,47	3,53	13,1	18,52	0,23	0	214	2,6	65,1	926,1	12,5	74,19	4,8	2	1,16	1,7	0,9	18,62	12,42	9,15
13/11/2019 20:00	4,57	4,55	15,8	22,78	0,24	0	223	1,9	66	926,5	11,8	70,66	4,8	2,5	1,4	2,04	0,94	21,8	15,17	11,77
13/11/2019 21:00	4,52	7,63	29,3	41,01	0,33	0	161	0,6	67,4	927,4	11,4	56,02	5,2	2,3	1,31	1,84	0,84	23,13	13,87	10,14
13/11/2019 22:00	4,6	13,36	39,8	60,3	0,41	0	134	0,8	71,9	928	10,8	47,48	4,8	2,3	1,66	4	2,31	24,65	15,77	11,85
13/11/2019 23:00	4,4	3,2	14,7	19,61	0,2	0	191	1,5	70,9	928	10,5	65,89	4,7	2,2	1,51	2,31	1,31	17,37	11,08	7,59
14/11/2019 00:00	4,44	5,14	21,2	29,09	0,44	0	193	0,7	72,7	928,1	10,1	57,39	4,7	1,7	1,08	2,23	1,5	16,18	8,25	4,5
14/11/2019 01:00	4,39	2,27	6,1	9,58	0,12	0	209	1,9	71,4	927,7	9,9	73,84	4,7	1,8	0,96	2,59	1,89	14,49	8,27	4,78
14/11/2019 02:00	4,28	1,56	3,3	5,69	0,08	0	211	2,2	68,5	927,7	9,8	76,07	4,4	2,1	0,7	1,55	1,05	11,51	6,3	3,24
14/11/2019 03:00	4,26	1,41	2,1	4,26	0,08	0	214	1	69,1	927,7	9,4	76,53	4,5	2,2	0,55	0,77	0,55	11,48	6,21	3,26
14/11/2019 04:00	4,21	1,35	2,6	4,67	0,08	0	198	0,4	70,4	927,7	9,2	74,34	5,2	1,6	0,51	0,74	0,5	11,04	5,42	2,56
14/11/2019 05:00	4,25	1,39	4,9	7,03	0,07	0	122	0,4	69	927,6	9,5	71,95	6	1,6	0,47	0,67	0,54	9,82	4,76	1,99
14/11/2019 06:00	4,3	1,87	5,2	8,07	0,06	0	196	1,4	68,2	927,7	9,6	73,5	5,9	1,9	0,45	0,74	0,54	9,37	4,69	1,92
14/11/2019 07:00	4,3	4,49	23,3	30,19	0,15	0	205	1	64,9	927,9	10,1	59,06	11,8	2	0,48	1,13	0,72	13,04	6,36	3,43
14/11/2019 08:00	4,44	6,25	26,7	36,29	0,24	0	194	1,3	68,2	928,3	10,4	53,04	47,8	2,2	0,86	2,47	1,25	17,49	8,51	5,54
14/11/2019 09:00	4,44	5,23	15,2	23,22	0,22	0	199	3,2	81,6	928,5	10,6	63,5	86,2	2,2	1,64	4,58	3,12	10,44	8,42	6,76
14/11/2019 10:00	4,4	5,11	12,3	20,14	0,19	0,2	202	3,4	86,7	928,8	11,4	67,11	136,1	2,2	1,02	2,73	1,67	3,72	3,4	2,67
14/11/2019 11:00	4,46	3,89	9,9	15,87	0,2	0	204	3	81,9	928,9	12,3	69,17	173,8	2,1	0,82	1,9	1,1	24,66	24,42	23,69
14/11/2019 12:00	4,36	4,13	9,5	15,84	0,12	0	208	2,1	72,6	928,7	13,6	69,62	318,7	2,1	1,42	1,86	0,9	11,57	7,91	7,01
14/11/2019 13:00	4,35	9,03	20,8	34,65	0,17	0	192	1	75,2	928,5	14,2	52,24	208	2,2	0,87	2,21	1,36	10,56	5,97	4,35
14/11/2019 14:00	4,51	6,5	16,6	26,57	0,14	0	34	0,4	75,5	928,2	14,6	57,28	289,6	2	1,03	2,75	1,63	10,32	4,43	2,77
14/11/2019 15:00	4,43	5,56	12,9	21,43	0,15	0	16	0,4	74,2	928,2	14,4	61,85	176	2,1	0,96	2,97	2,22	9,74	6,01	4,81
14/11/2019 16:00	4,38	2,38	15	18,65	0,15	0	I	I	78,2	928,2	13,5	57,65	61,2	2,2	0,79	1,93	1,17	9,26	7,5	6,49
14/11/2019 17:00	4,52	5,3	25	33,13	0,27	0	201	0,7	83,2	928,4	12,7	48,86	21,7	2,4	0,99	2,28	1,31	11,87	8,82	7,07
14/11/2019 18:00	4,4	6,13	21,3	30,7	0,26	0	189	1,6	88	928,6	12	57,15	5,2	2,3	1,32	3,49	2,21	13,29	10,35	8,26
14/11/2019 19:00	4,48	7,72	25,1	36,94	0,28	0	191	1,5	91,3	928,8	11,5	53,65	5,2	2,3	1,76	4,78	3,27	12,59	10,07	7,88
14/11/2019 20:00	4,63	12,89	34,7	54,47	0,41	0	187	1,3	96,8	929,2	10,8	43,29	5,2	2,4	1,4	3,13	1,95	19,85	17,22	15,16
14/11/2019 21:00	4,57	6,15	19,1	28,53	0,25	0	196	2,7	90,5	929,5	11,1	55,89	4,7	2,3	1,6	2,65	1,39	11,51	9,8	8,24
14/11/2019 22:00	4,48	3,82	13,2	19,06	0,18	0	195	2	87,6	929,9	11,1	61,53	5,2	2,2	1,53	3,36	1,98	9,65	7,89	6,31
14/11/2019 23:00	4,43	4,07	14,3	20,54	0,16	0	201	1,1	89,2	929,6	10,8	62,25	5,1	2,1	0,89	1,45	0,81	9,46	7,66	5,98
15/11/2019 00:00	4,39	3,01	8	12,62	0,12	0	197	1,6	89	929,5	10,8	69,45	5,3	2	0,87	1,36	0,82	6,24	5	3,39

DATA	SO2	NO	NO2	NOx	CO	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	O3	RADG	H2S	Benzene	Toluene	XIL	PM10	PM25	PM1
	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	mm	°N	m/s	%	hPa	°C	ug/m3	W/m2	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3
15/11/2019 01:00	4,4	1,93	4,9	7,86	0,07	0	197	1,9	91,7	929,4	11	72,94	5,3	2,2	0,62	0,91	0,61	5,47	4,42	2,91
15/11/2019 02:00	4,39	1,88	4,8	7,68	0,06	0	196	1,9	91,3	929,5	11	72,79	5,3	1,8	0,5	0,65	0,54	5,26	4,26	2,71
15/11/2019 03:00	4,47	1,91	5,5	8,43	0,06	0	180	1,7	85,6	929,5	11,1	71,62	5,4	2,6	0,47	0,57	0,44	5,36	4,28	2,8
15/11/2019 04:00	4,54	2,17	7,7	11,03	0,07	0	190	1,3	80,4	929,4	10,9	67,06	5,8	2,1	0,47	0,66	0,5	5,93	4,7	3,45
15/11/2019 05:00	4,5	1,74	6,7	9,37	0,09	0	184	1,1	79,6	929,3	10,7	67,09	5	2	0,47	0,61	0,43	5,12	4,05	2,89
15/11/2019 06:00	4,54	2,48	10,9	14,7	0,24	0	197	1	84,5	929,5	9,8	61,35	5,1	2	0,47	0,59	0,4	6,54	4,94	3,38
15/11/2019 07:00	4,6	9,26	24	38,21	0,18	0	177	1,7	81,3	929,4	10,3	54,83	10	2,3	0,75	2,29	1,39	9,11	6,8	5,2
15/11/2019 08:00	4,65	7,57	20,4	32,01	0,23	0	191	1,9	76,1	930	11,2	57,63	52,6	2,2	0,89	2,94	2,29	13,74	9,71	8,03
15/11/2019 09:00	4,82	13,99	33,3	54,76	0,39	0	173	1	80,3	930,2	11,1	41,6	150,9	2,5	1,03	3,07	1,76	10,45	7,23	4,99
15/11/2019 10:00	4,7	12,01	22,1	40,52	0,29	0	137	1,4	86	930,3	10,9	43,91	222,7	2,3	1,73	6,74	5,75	9,56	6,72	4,59
15/11/2019 11:00	4,65	8,92	18	31,68	0,15	0	15	0,7	83,5	930,3	12,4	47,59	421,1	2,5	1,28	4,52	3,79	8,66	6,11	4,19
15/11/2019 12:00	4,66	2,78	6,7	10,96	0,09	0	14	0,9	78,9	930,2	14,3	60,37	444,8	2	1,13	4	2,91	8,19	5,67	4,16
15/11/2019 13:00	4,78	7,16	13,1	24,08	0,09	0	17	1	78,2	929,6	15,4	56,3	455,7	2,2	0,76	2,03	1,37	11,66	6,77	5,07
15/11/2019 14:00	4,72	3,67	7,4	13,03	0,07	0	25	1,7	84,8	929,7	15,1	58,68	325,6	2,2	1,08	3,68	2,13	10,56	7,75	6,12
15/11/2019 15:00	4,54	2,63	6,5	10,53	0,07	0	39	2,1	89,9	929,8	14,6	63,35	198,9	2,1	0,96	2,97	2,25	13,13	11,04	9,43
15/11/2019 16:00	4,55	3,39	10,5	15,7	0,07	0	185	2,1	88,3	929,5	14,3	63,82	146,5	2,1	0,91	1,11	0,68	10,35	8,06	6,44
15/11/2019 17:00	4,56	4,31	12,6	19,21	0,08	0	195	2,3	88	929,9	13,3	64,85	23	2,2	0,82	1,44	0,82	9,71	7,73	6,23
15/11/2019 18:00	4,49	6,2	17,4	26,91	0,15	0	179	2,3	90,9	930,5	12,7	59,88	5,2	2,1	1,13	3,43	2,84	13,07	11,07	9,62
15/11/2019 19:00	4,66	4,43	11,8	18,6	0,08	0	184	3,7	76	931	14,1	69,91	5,6	2,1	1,65	3,92	2,69	11,03	7,65	5,82
15/11/2019 20:00	4,79	4,95	12,6	20,19	0,03	0	191	3,2	64,7	931,4	15,4	73,56	5,3	2,2	1,12	2,35	1,44	16,13	7,76	4,77
15/11/2019 21:00	4,88	4,48	11,9	18,77	0,01	0	191	2,9	60,5	931,7	15,8	74,02	5,3	2,1	0,96	1,85	1,16	18,75	8,17	4,59
15/11/2019 22:00	4,97	4,17	14,3	20,7	0,04	0	190	1,9	59,9	932,2	15,8	70,18	5,5	2,2	0,74	1,3	0,82	23,41	9,98	5,69
15/11/2019 23:00	5,06	3,91	13,1	19,1	0,02	0	192	2	60,6	932,4	15,8	69,11	5,8	2,2	0,75	1,28	0,7	29,86	11,39	5,31
16/11/2019 00:00	5,55	2,66	9,1	13,18	0,03	0	190	2,1	56,8	932,9	16,1	69	5,8	2,4	0,82	1,48	0,79	40,68	13,49	4,71
16/11/2019 01:00	5,75	2,24	6,3	9,74	0,01	0	188	2,3	55,2	933,1	16,1	71,65	5,6	2,6	0,68	1,29	0,9	38,73	12,13	3,5
16/11/2019 02:00	5,47	2,02	4	7,1	0	0	195	2,6	56,3	933,2	16,2	73,79	6	2,2	0,47	0,7	0,54	38,44	12,51	3,43
16/11/2019 03:00	5,38	1,76	3,2	5,9	0	0	196	2,8	57,1	933,5	16,2	74,98	5,7	2,3	0,42	0,55	0,44	38,33	12,75	3,28
16/11/2019 04:00	5,34	1,42	2,2	4,38	0,01	0	191	4	56,3	933,2	16,2	76,38	5,3	2,2	0,4	0,52	0,44	37,4	12,46	3,11
16/11/2019 05:00	5,05	1,62	2,3	4,79	0	0	197	4,8	57,7	932,8	15,9	74,79	5,7	2,1	0,4	0,48	0,43	37,32	12,41	3,38
16/11/2019 06:00	4,84	1,83	4,4	7,21	0,01	0	176	3,2	73,3	932,9	13,9	66,32	5,2	2,1	0,4	0,48	0,34	24,37	10,06	3,98
16/11/2019 07:00	4,62	3,24	17,7	22,67	0,07	0	31	0,3	77	933,6	12,6	51,24	7,6	2,1	0,45	0,65	0,43	23,66	11,05	3,98
16/11/2019 08:00	4,84	4,2	17,4	23,84	0,08	0	137	0,9	74,2	933,9	13	52,85	35,8	2,1	0,61	1,55	0,81	33,72	11,95	4,81
16/11/2019 09:00	4,73	8,3	24,8	37,53	0,13	0	203	0,6	74,8	934,2	13,3	45,99	77,1	2,1	0,9	2,96	1,84	35,37	13,41	5,9
16/11/2019 10:00	4,93	8,29	23,9	36,62	0,19	0	196	0,8	68,5	934,6	14,2	47,84	136,7	2,2	1,03	3,43	2,32	43,28	18,52	9,95
16/11/2019 11:00	4,85	7,6	17,2	28,86	0,08	0	185	1,3	71,5	934,6	14,6	53,61	201	2,1	1,34	4,34	2,89	36,53	13,87	5,64
16/11/2019 12:00	4,76	8,94	17,8	31,51	0,07	0	204	0,8	74,7	934,1	15,1	54,18	207,4	2,2	1,15	3,29	2,3	35,29	13,68	5,53
16/11/2019 13:00	4,77	8,19	20,4	32,96	0,13	0	13	0,7	77,3	933,3	15,7	52,82	252,4	2,1	1,2	4,74	4,06	35,33	14	5,87
16/11/2019 14:00	4,72	4,62	9,5	16,59	0,05	0	14	0,9	79,6	932,9	15,9	61,02	225,7	1,9	1,37	4,25	2,87	28,47	13,77	5,58
16/11/2019 15:00	4,69	3,03	8,1	12,75	0,03	0	8	0,8	77	932,5	15,8	63,11	140	2,2	0,84	2,45	1,9	32,45	13,56	5,22
16/11/2019 16:00	4,73	2,03	6,2	9,31	0,03	0	14	0,9	80	932	15,6	63,09	127,7	2,1	0,76	1,8	1,08	24,05	13,34	5,22
16/11/2019 17:00	4,64	3,53	13,4	18,82	0,06	0	23	0,6	86,6	931,8	14,5	53,47	19,6	2,2	0,77	1,82	1,05	20,99	14,01	6,38
16/11/2019 18:00	4,64	7,22	30,2	41,28	0,15	0	60	0,3	88,9	932	13,6	40,71	5,3	2,2	0,82	1,76	1,06	28,54	19,24	11,73
16/11/2019 19:00	4,57	7,7	26,4	38,21	0,16	0	201	1,2	87,7	931,9	13,6	46,53	5,4	2,3	1,74	5,42	4,22	27,38	18,41	11,02
16/11/2019 20:00	4,6	7,6	24,2	35,86	0,16	0	210	1,2	89,9	931,7	13,5	49,04	5,4	2,1	1,88	5,05	4,27	26,97	18,13	9,72
16/11/2019 21:00	4,59	5,94	17,3	26,41	0,07	0	188	2,5	89,5	931,5	14,1	56,12	5,5	2	1,3	3,31	2,12	25,23	16,83	7,32
16/11/2019 22:00	4,51	4,42	8,9	15,68	0,02	0	183	3,2	86,5	931,2	14,6	64,84	5,2	1,3	1,01	2,56	1,64	25,33	16,92	6,98
16/11/2019 23:00	4,53	3,97	9,6	15,69	0,03	0	179	2	90,9	931,1	14,2	62,36	5,3	1,7	0,74	1,36	0,85	24,63	16,43	6,51
17/11/2019 00:00	4,54	2,47	5,9	9,69	0,03	0	207	1,7	96,8	930,8	14,3	64,68	8,5	1,6	0,74	1,78	0,97	22,13	14,76	5,46

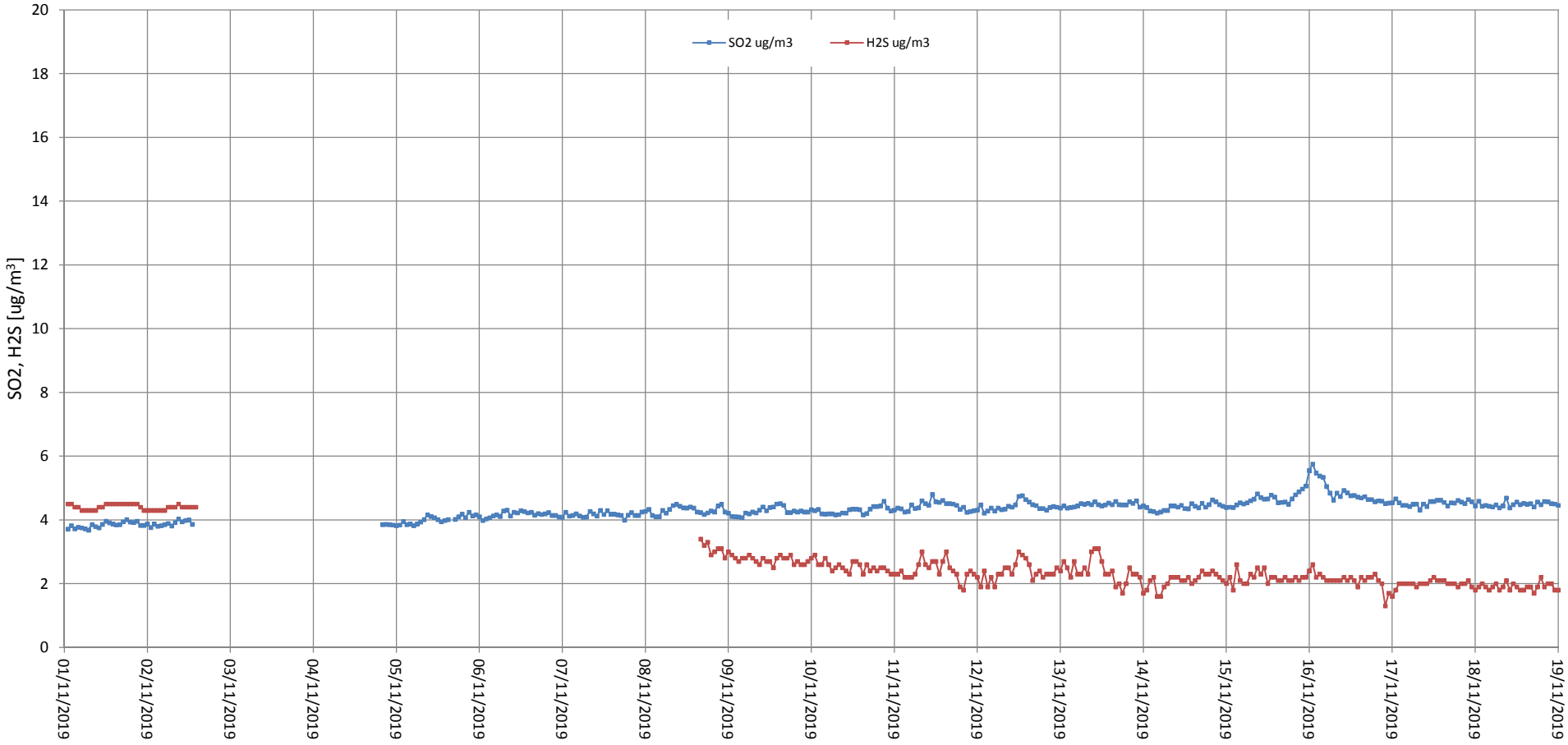
DATA	SO2	NO	NO2	NOx	CO	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	O3	RADG	H2S	Benzene	Toluene	XIL	PM10	PM25	PM1
	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	mm	°N	m/s	%	hPa	°C	ug/m3	W/m2	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3
17/11/2019 01:00	4,66	2,39	5,6	9,27	0,07	0	195	1,7	96,9	930,5	14,2	64,69	8,8	1,8	0,62	1,44	0,92	19,38	12,93	4,35
17/11/2019 02:00	4,54	2,13	3,7	6,97	0,01	0	188	3,9	94,9	929,9	14	68,73	6,2	2	0,92	5,53	6,61	17,18	11,48	3,77
17/11/2019 03:00	4,46	2,04	3,7	6,83	0	0	152	3,4	92,9	929,7	13,7	69,26	5,2	2	0,53	1,52	1,35	16,07	10,72	3,52
17/11/2019 04:00	4,46	1,7	3,2	5,81	0	0	188	3,1	96,8	929,5	13,5	70,07	6,8	2	0,45	0,77	0,68	15,49	10,35	3,38
17/11/2019 05:00	4,42	1,59	2,5	4,94	0	0	161	3,3	98,5	929,3	13,6	71,52	6,7	2	0,43	0,65	0,55	15,03	10,1	3,47
17/11/2019 06:00	4,49	1,69	3	5,59	0	0	183	2,9	98,3	929,4	13,9	73,64	7,1	2	0,4	0,51	0,49	16	10,72	3,88
17/11/2019 07:00	4,5	2,01	5,2	8,28	0	0	197	1,4	99,7	929,5	13,8	68,76	8,7	1,9	0,41	0,55	0,46	16,33	10,92	4,24
17/11/2019 08:00	4,31	1,88	4,9	7,78	0	0	249	0,9	100	928,9	13,7	65,94	17	2	0,48	0,71	0,52	10,15	7,13	3,67
17/11/2019 09:00	4,5	2,19	5,9	9,26	0	0	259	1,3	100	928,7	13,8	67,91	50,6	2	0,6	0,97	0,71	13,88	9,67	5,06
17/11/2019 10:00	4,42	2,57	6	9,94	0	0	223	1,6	94,8	928,3	14,6	65,72	273,3	2	0,63	1,14	0,75	17,89	11,96	5,09
17/11/2019 11:00	4,58	2,63	5,3	9,33	0	0	187	2,4	81,4	928,1	15,6	66,12	447,3	2,1	0,71	1,64	1,01	18,62	10,74	4,3
17/11/2019 12:00	4,58	3,43	5,6	10,86	0	0	164	4,1	74	927,3	16,8	70,68	503,5	2,2	0,63	1,23	0,83	17,91	8,01	3,25
17/11/2019 13:00	4,62	3,56	6,6	12,06	0	0	180	3,6	78,2	926,7	18	73,06	480,9	2,1	0,65	1,35	0,87	17,6	8,94	3,86
17/11/2019 14:00	4,62	2,5	6,5	10,34	0,21	3,8	204	3,5	87,8	926,9	16,5	73,49	85,7	2,1	0,76	1,69	0,97	14,54	9,57	4,23
17/11/2019 15:00	4,55	1,93	4,3	7,26	0,32	1,8	235	4,7	97,6	927,4	11,4	71,16	28	2,1	0,75	1,58	0,92	4,11	3,8	3,33
17/11/2019 16:00	4,44	2,22	3,5	6,91	0,01	4,4	221	6,8	95,3	928,1	9,3	81,33	14,4	2	0,77	1	0,66	3,49	3,11	2,41
17/11/2019 17:00	4,54	2,36	4,3	7,92	0,02	0,8	219	6,5	86,8	928	9,1	89,44	14,9	2	0,58	0,83	0,58	4,95	4,3	3,37
17/11/2019 18:00	4,53	3	7,8	12,4	0,05	0,2	225	4,7	80,1	927,9	9,9	85,84	9,1	2	0,58	0,61	0,46	8,46	6,88	5,79
17/11/2019 19:00	4,61	4,29	16,8	23,38	0,06	0	203	1,9	79,9	928,4	10,4	74,18	7,5	1,9	0,9	0,97	0,55	8,86	7,17	6,02
17/11/2019 20:00	4,56	4,6	15,9	22,96	0,07	0	197	2,4	80	928,6	10,5	76,86	7,4	2	1,05	1,43	0,69	6,8	5,57	4,71
17/11/2019 21:00	4,51	3,59	9,2	14,71	0,05	0	204	4	79,7	928,7	10,7	87,62	7,8	2	1,19	2,06	1,23	5,42	4,88	4,34
17/11/2019 22:00	4,64	3,33	8,5	13,61	0,03	0	208	3,8	77,3	929,2	10,9	92,24	7,6	2,1	0,87	1,22	0,77	5,39	5,09	4,75
17/11/2019 23:00	4,57	3,01	6,8	11,42	0,05	0	234	3,4	80,4	929,9	10,2	90,97	6,5	1,9	0,85	1,24	0,68	4,43	4,3	4,11
18/11/2019 00:00	4,44	2,77	4,4	8,65	0,03	0	214	4,3	77,3	930,2	9,9	84,8	6,5	1,8	0,68	0,75	0,51	3,67	3,48	3,21
18/11/2019 01:00	4,59	1,58	2,9	5,32	0,01	0,2	222	4,7	75,4	930,3	9,9	81,61	6,3	1,9	0,68	0,69	0,54	3,95	2,87	1,9
18/11/2019 02:00	4,43	1,4	1,9	4,05	0	0	213	6,3	71,8	930,7	10,3	79,5	6,2	2	0,55	0,56	0,43	3,05	2,24	1,36
18/11/2019 03:00	4,46	1,43	1,6	3,79	0	0	211	7,4	72,3	930,9	10,3	77,27	6,1	1,9	0,51	0,48	0,39	2,49	1,88	1,08
18/11/2019 04:00	4,43	1,46	1,4	3,64	0	0	219	5,1	74,6	931,5	10	75,84	5	1,8	0,47	0,48	0,34	2,35	1,6	0,87
18/11/2019 05:00	4,41	1,39	1,7	3,83	0	0	204	7	73,5	931,7	9,7	75,93	4,8	1,9	0,51	0,48	0,34	1,75	1,31	0,72
18/11/2019 06:00	4,47	1,45	2	4,22	0	0	213	6,9	70,3	932,3	10	76,27	4,7	2	0,47	0,48	0,34	3,11	1,86	1,06
18/11/2019 07:00	4,38	3,26	10,4	15,4	0,02	0	203	1,6	70,2	933,6	9,8	67,59	6,4	1,8	0,52	0,63	0,39	5,1	2,47	1,21
18/11/2019 08:00	4,44	5,77	14,3	23,15	0,03	0	200	2,5	72,2	934,3	9,6	63,79	29,3	1,9	0,73	1,77	0,83	6,4	3,1	1,82
18/11/2019 09:00	4,69	15,59	31,9	55,82	0,12	0	187	0,9	74,3	935,1	10,1	48,9	83,8	2,1	0,92	1,94	1,05	14,56	4,66	2,63
18/11/2019 10:00	4,38	4,48	14,2	21,07	0,07	0	353	0,4	72,7	935,6	10,9	59,62	345,9	1,8	1,2	3,92	2,07	8,15	3,1	1,81
18/11/2019 11:00	4,48	7,39	16,5	27,84	0,13	0	1	0,4	72,4	935,9	11,9	57,16	451,4	2	1,1	4,35	3,29	9,92	3,3	1,87
18/11/2019 12:00	4,56	6,83	13,4	23,88	0,13	0	9	0,6	75,3	935,9	13	58,54	501,7	1,9	1,08	2,73	1,67	10,51	3,78	2,18
18/11/2019 13:00	4,48	4,62	10,1	17,19	0,06	0	14	0,8	70,6	935,8	15	63,53	498,2	1,8	1,03	3,17	2,07	7,39	3,71	2,53
18/11/2019 14:00	4,52	3,99	8,4	14,52	0,04	0	5	0,8	63	935,6	16,1	69,1	470,6	1,8	0,95	3,35	2,39	6,75	2,96	1,75
18/11/2019 15:00	4,49	6,51	14,2	24,19	0,04	0	198	1,4	64,9	935,7	15,6	68,99	304,5	1,9	0,64	1,2	0,83	9,22	3,54	2,07
18/11/2019 16:00	4,51	9,28	21,3	35,54	0,08	0	166	1,4	75,2	935,9	13,9	67,27	152,6	1,9	0,76	1,41	0,84	9,77	4,89	3,33
18/11/2019 17:00	4,41	4,66	15,4	22,55	0,11	0	175	1,8	82	936,1	12,4	70,27	23,5	1,7	0,93	1,99	1,11	6,86	5,27	4,07
18/11/2019 18:00	4,56	4,75	15,9	23,19	0,15	0	197	2	85,2	936,4	11,5	68,92	6,8	1,9	1,24	2,1	1,12	4,9	3,94	3,02
18/11/2019 19:00	4,48	5,2	13,6	21,58	0,12	0	186	3	87,4	936,6	11,5	74,8	7,3	2,2	1,11	3,5	2,3	4,99	3,9	2,85
18/11/2019 20:00	4,58	5,6	15,8	24,39	0,13	0	184	2,4	91,9	936,5	11,5	73,46	6,9	1,9	1,01	2,99	1,87	6,65	5,64	4,6
18/11/2019 21:00	4,57	4,04	16,3	22,5	0,15	0	194	1,6	95,3	936,6	11	71,22	6,1	2	0,99	1,94	1,1	6,44	5,22	4,02
18/11/2019 22:00	4,51	3	11,8	16,4	0,1	0	196	1,8	91,4	936,5	10,8	74,24	6,4	2	0,97	1,5	0,93	5,44	4,38	3,29
18/11/2019 23:00	4,5	2,09	7,2	10,41	0,16	0	198	1,6	83,4	936,6	11,1	78,96	6,7	1,8	0,92	2,45	1,55	5,07	4,07	3,06
19/11/2019 00:00	4,46	2,3	7,8	11,33	0,09	0	194	1,4	87,9	936,5	10,7	77,26	6,3	1,8	0,72	1,32	0,8	4,36	3,47	2,44

DATA	SO2	NO	NO2	NOx	CO	O3	H2S	Benzene	Toluene	XIL	PM10	PM25	PM1	CO 8 ore	O3 8 ore
	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3
01/11/2019	3,8	3,1	10,9	15,7	0,13	58,1	4,4	0,62	1,51	0,55	15,55	13,45	11,97	0,18	59,7
02/11/2019	D	3,9	12,7	18,6	0,15	68,9	D	0,69	1,75	0,88	8,0	6,7	6,0	0,20	82,1
03/11/2019	D	D	D	D	0,12	79,2	D	D	D	D	3,4	2,6	1,8	0,20	81,6
04/11/2019	D	D	D	D	0,12	81,5	D	D	D	D	5,9	4,0	2,6	0,16	86,4
05/11/2019	4,0	3,0	7,1	11,7	0,07	78,9	D	D	D	D	8,9	4,7	2,5	0,10	86,7
06/11/2019	4,2	3,5	9,0	14,4	0,12	77,9	D	0,46	1,33	0,54	5,3	3,5	2,6	0,18	87,4
07/11/2019	4,2	3,1	8,5	13,2	0,11	69,0	D	0,60	1,32	0,81	5,9	4,3	3,3	0,16	78,1
08/11/2019	4,3	4,6	12,1	19,2	0,14	71,1	D	0,81	1,79	1,07	8,2	4,6	3,3	0,18	79,0
09/11/2019	4,3	2,9	8,7	13,2	0,13	78,3	2,8	0,73	1,37	0,77	7,2	4,8	3,5	0,19	80,3
10/11/2019	4,3	3,1	8,7	13,4	0,14	74,2	2,5	0,70	1,26	0,73	3,9	3,2	2,6	0,24	81,5
11/11/2019	4,4	5,5	13,9	22,4	0,16	66,7	2,4	0,90	2,90	2,45	7,1	4,9	3,8	0,23	72,4
12/11/2019	4,4	3,5	7,0	12,4	0,09	69,4	2,4	0,65	1,23	0,79	7,6	5,1	2,7	0,13	77,6
13/11/2019	4,5	5,6	14,2	22,7	0,17	69,9	2,4	0,87	1,73	1,02	11,9	7,5	4,6	0,28	76,7
14/11/2019	4,4	4,7	14,5	21,6	0,17	62,9	2,1	1,00	2,25	1,41	11,8	8,1	6,2	0,28	71,2
15/11/2019	4,7	4,9	12,7	20,3	0,11	63,0	2,2	0,90	2,27	1,60	12,6	7,5	5,1	0,22	68,8
16/11/2019	4,8	4,7	13,4	20,6	0,07	59,2	2,1	0,89	2,36	1,66	31,0	14,3	6,0	0,10	72,5
17/11/2019	4,5	2,6	6,2	10,3	0,04	75,2	2,0	0,69	1,31	0,99	11,7	8,0	4,1	0,10	85,2
18/11/2019	4,5	4,5	11,3	18,2	0,07	70,0	1,9	0,83	1,89	1,19	6,2	3,5	2,3	0,13	84,3
Media di campagna	4,3	3,9	10,6	16,6	0,12	70,7	2,6	0,74	1,71	1,05	9,6	6,1	4,2		

ANIDRIODE SOLFOROSA - SO2
ACIDO SOLFIDRICO - H2S

VALORI MEDI ORARI

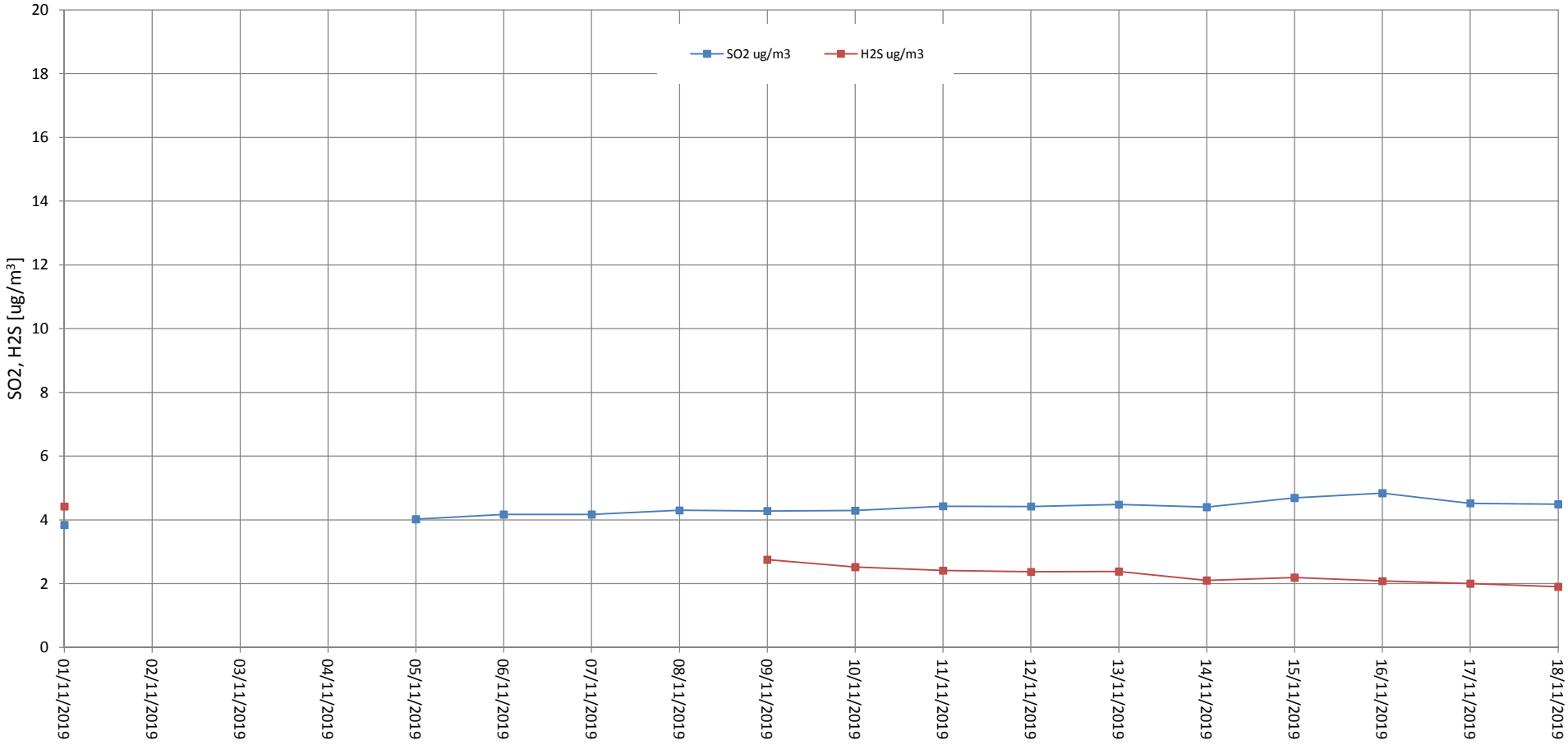
POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE
PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019



ANIDRIDE SOLFOROSA - SO2
ACIDO SOLFIDRICO - H2S

VALORI MEDI GIORNALIERI

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE
PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019

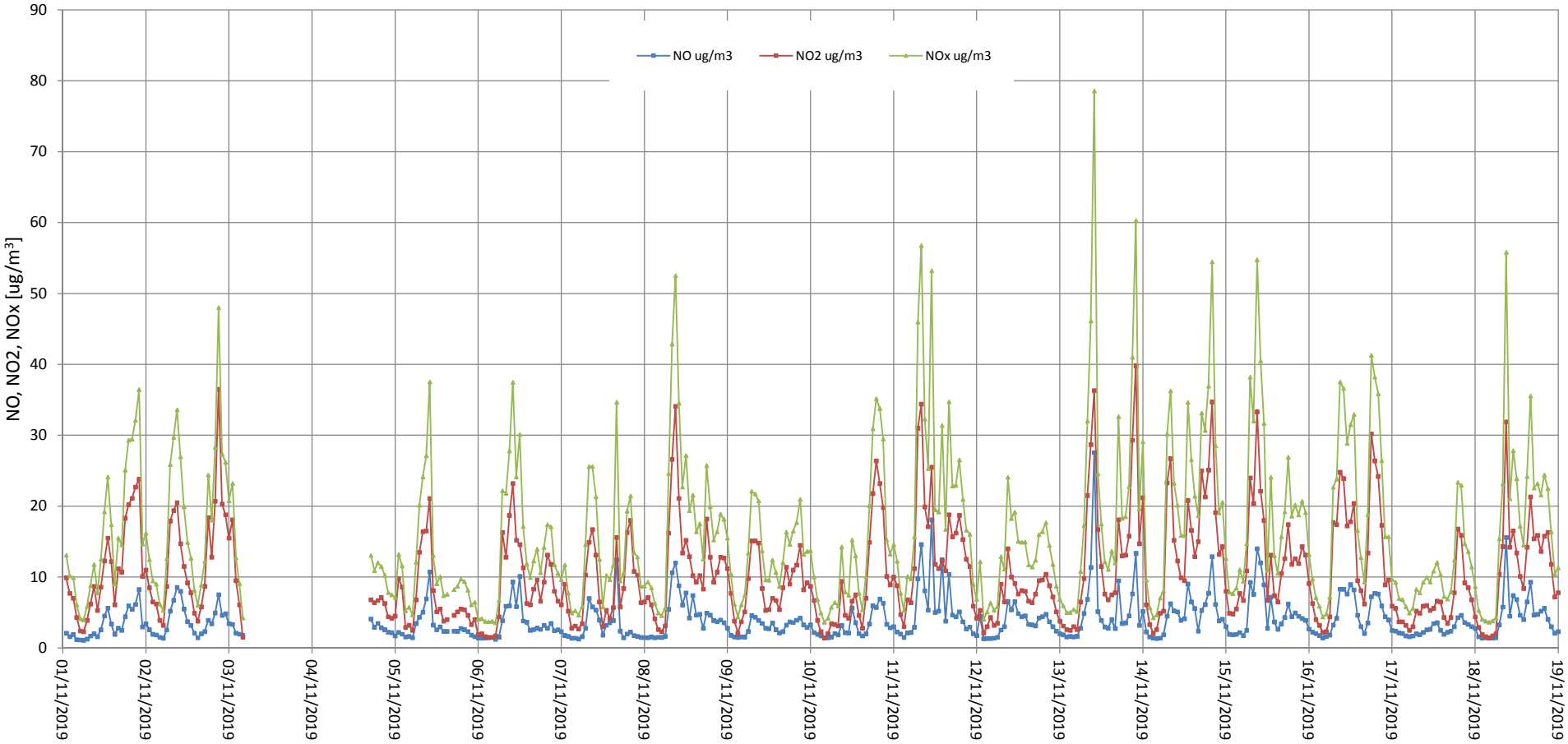


OSSIDI DI AZOTO

VALORI MEDI ORARI

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE

PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019

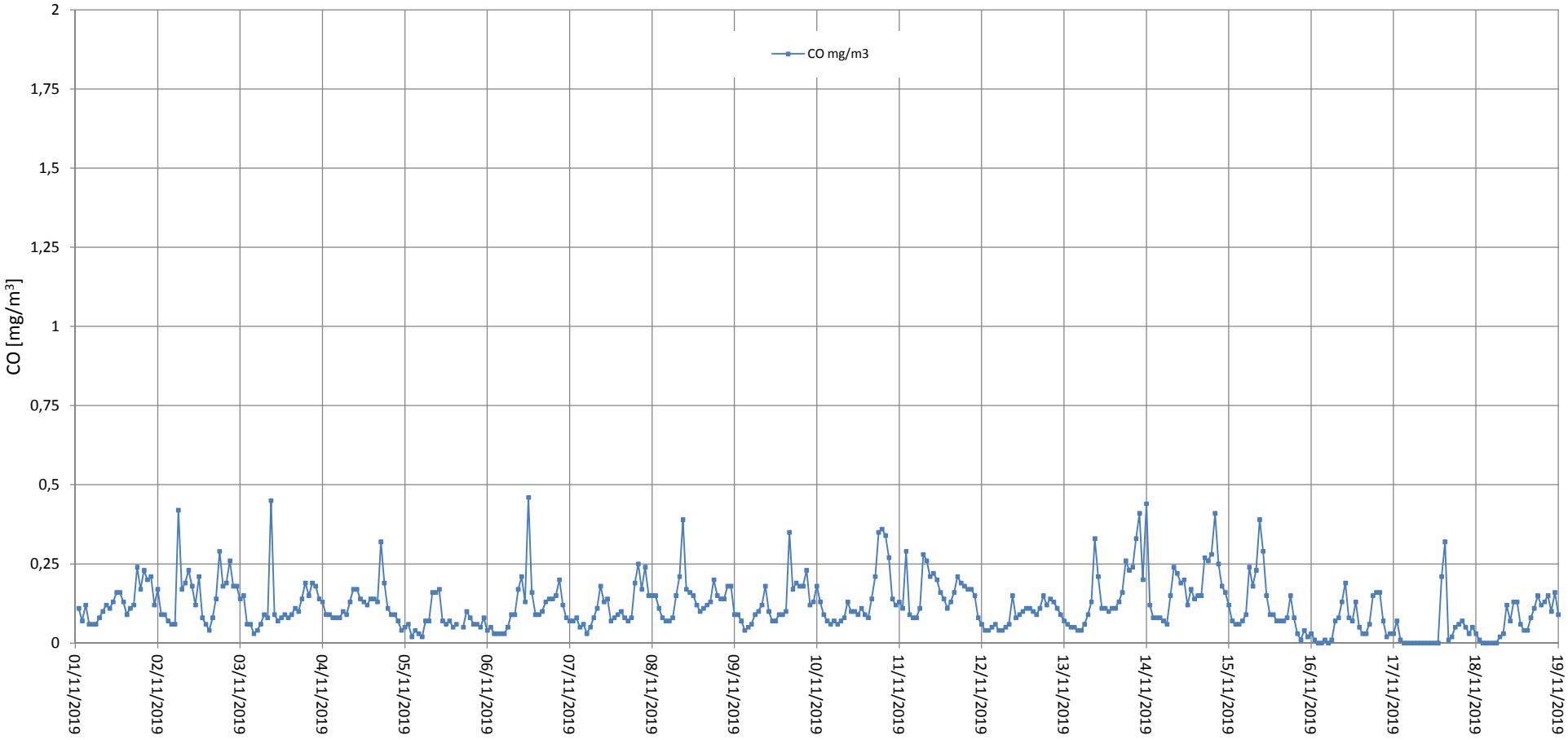


MONOSSIDO DI CARBONIO - CO

VALORI MEDI ORARI

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE

PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019

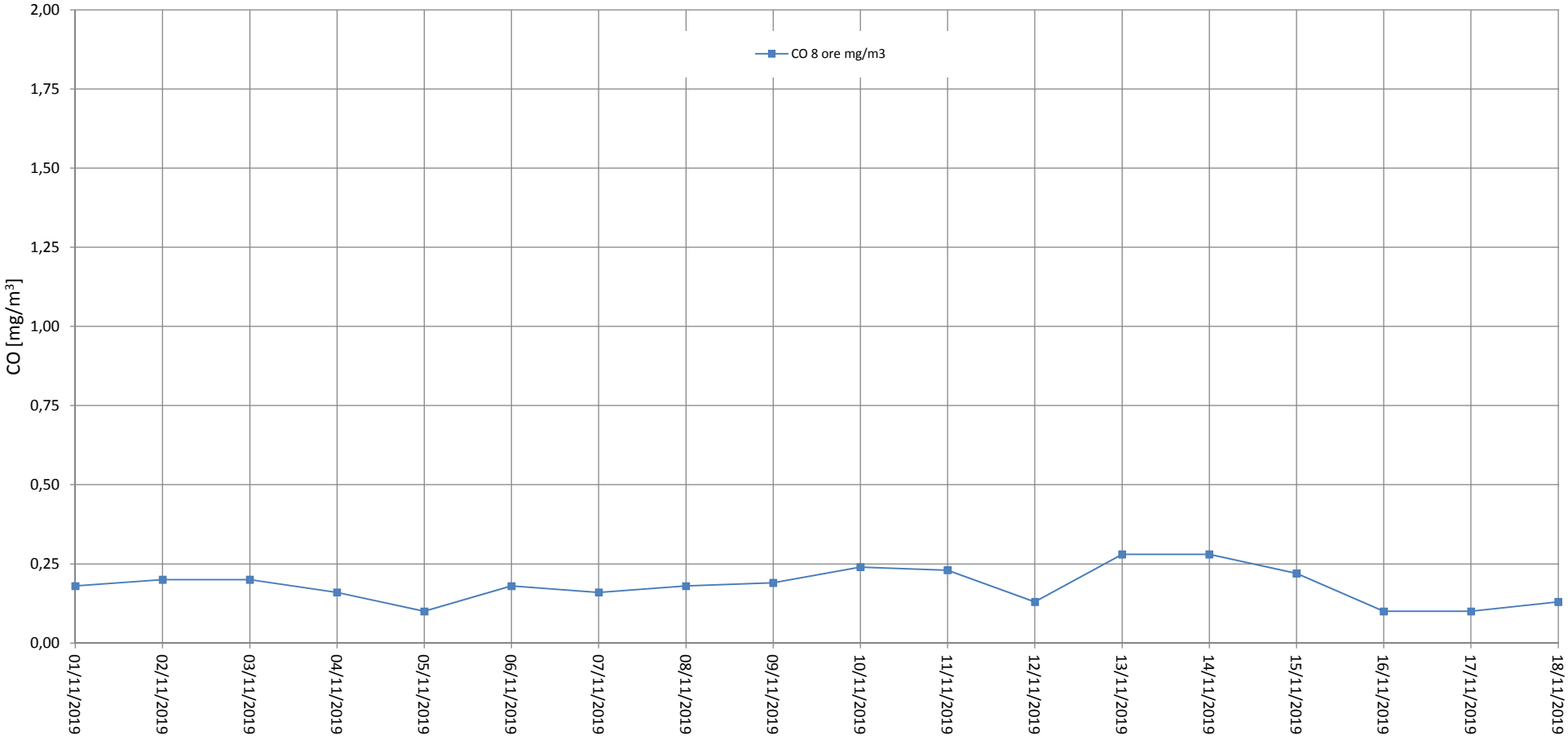


MONOSSIDO DI CARBONIO - CO

MASSIMA MEDIA MOBILE A 8 ORE DEL GIORNO

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE

PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019

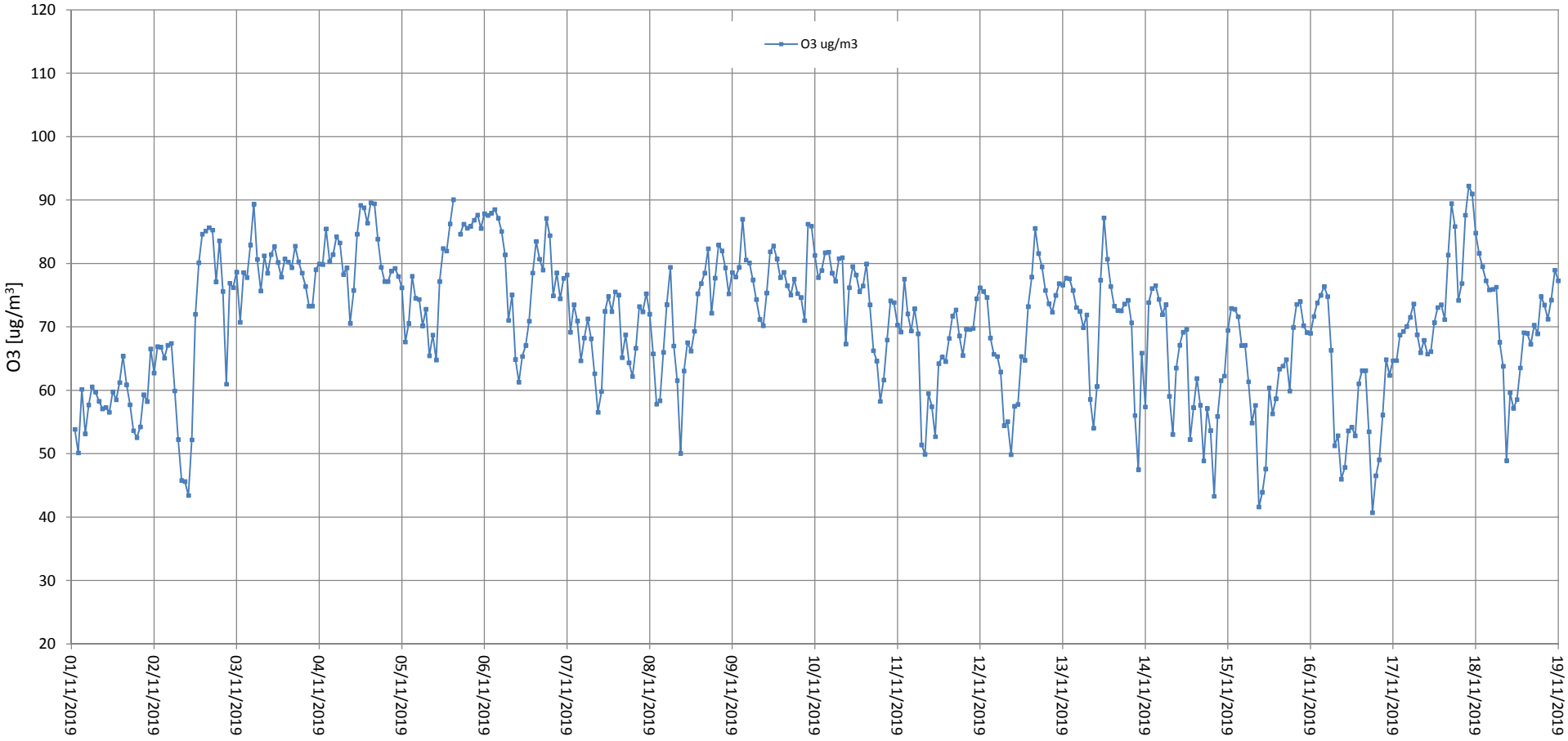


OZONO - O3

VALORI MEDI ORARI

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE

PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019

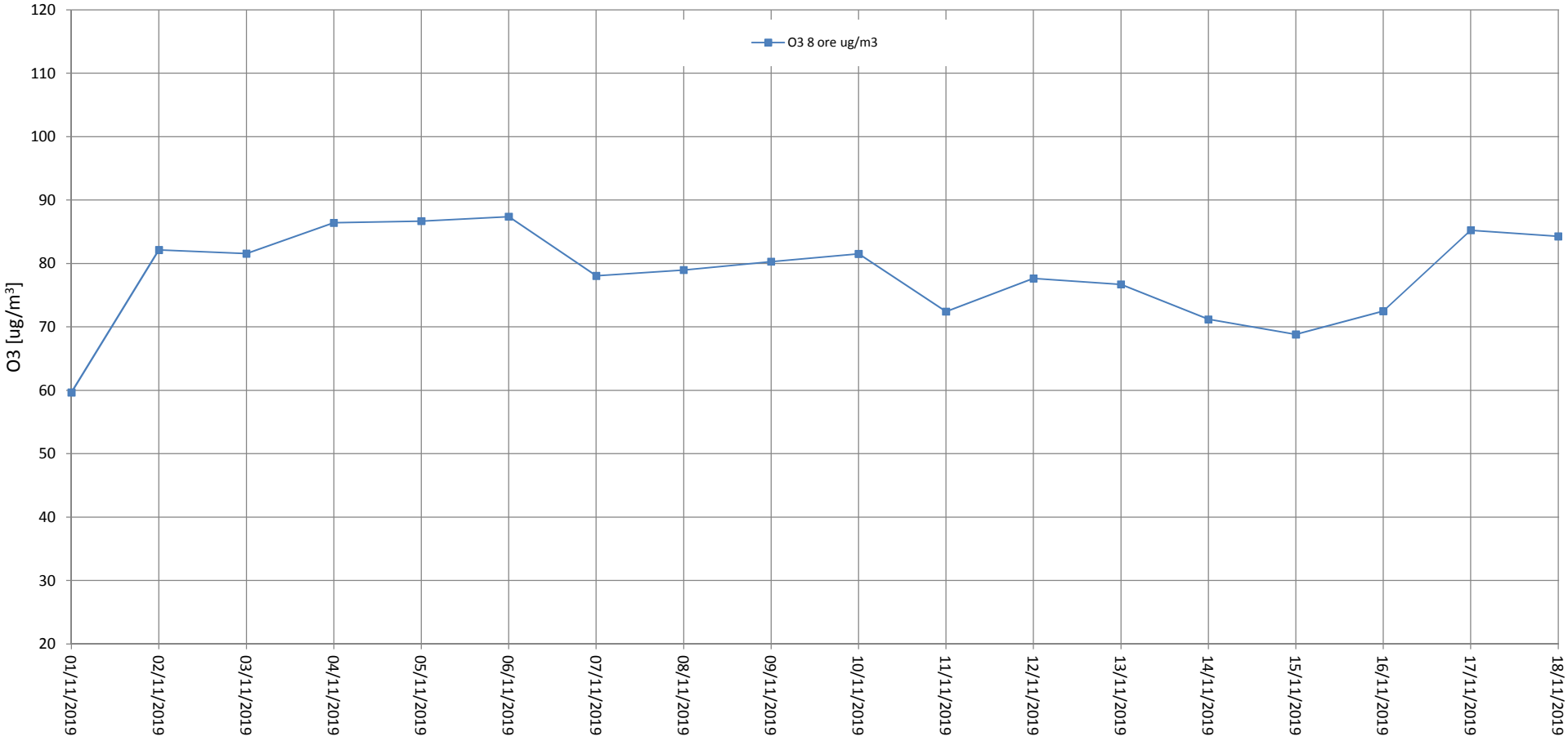


OZONO - O3

MASSIMA MEDIA MOBILE A 8 ORE DEL GIORNO

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE

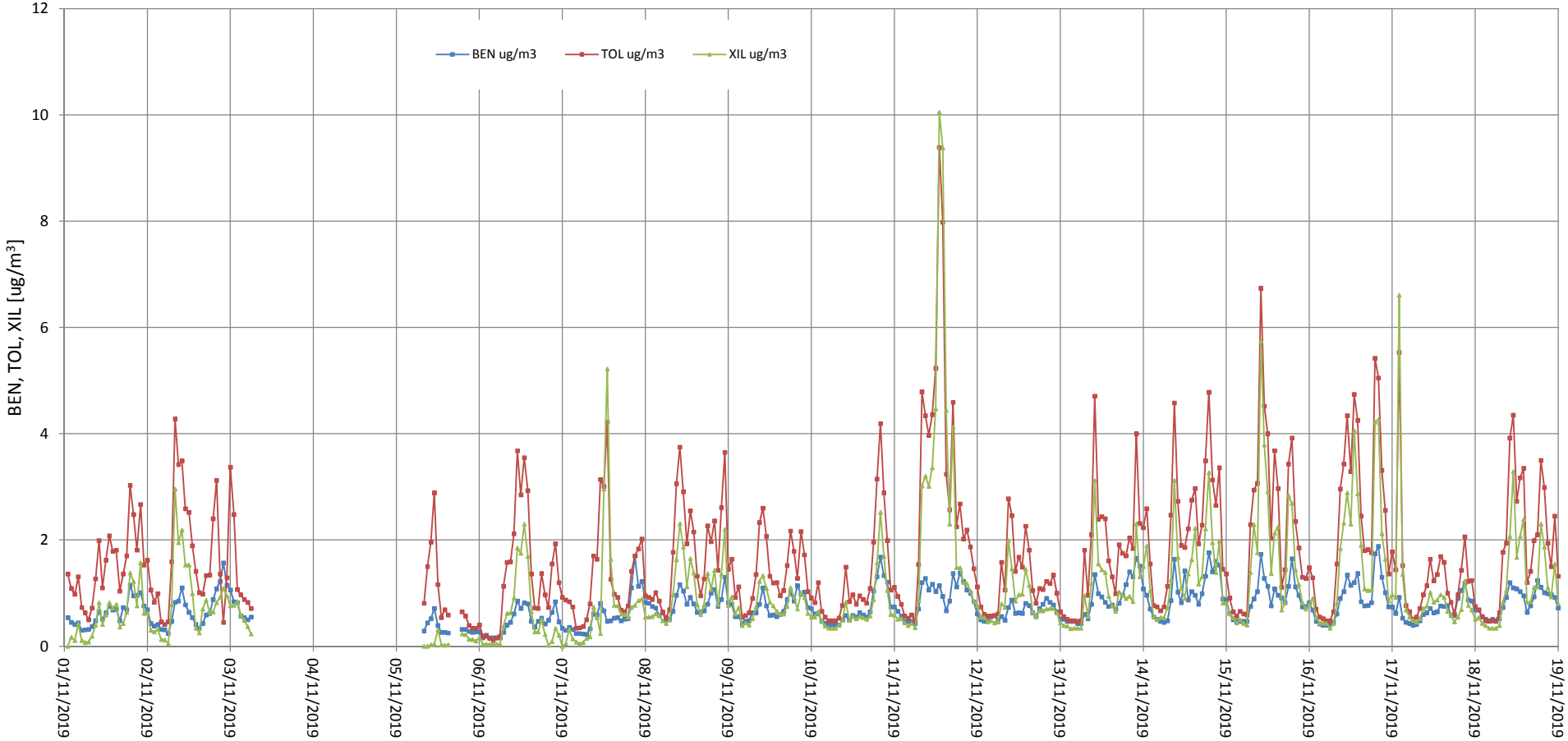
PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019



BENZENE - BEN
TOLUENE - TOL
M,P-XILENI - XIL

VALORI MEDI ORARI

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE
PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019

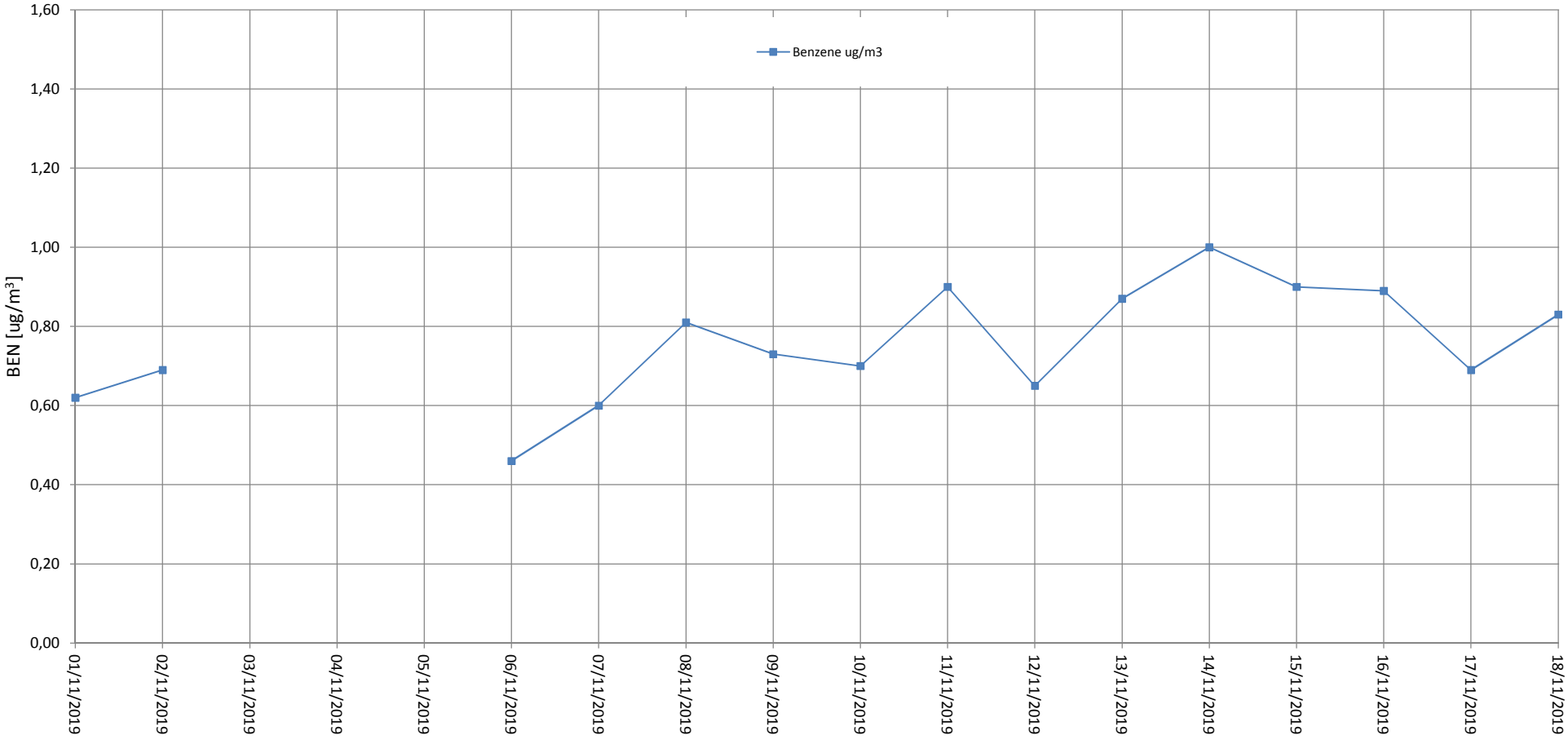


BENZENE - BEN

VALORI MEDI GIORNALIERI

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE

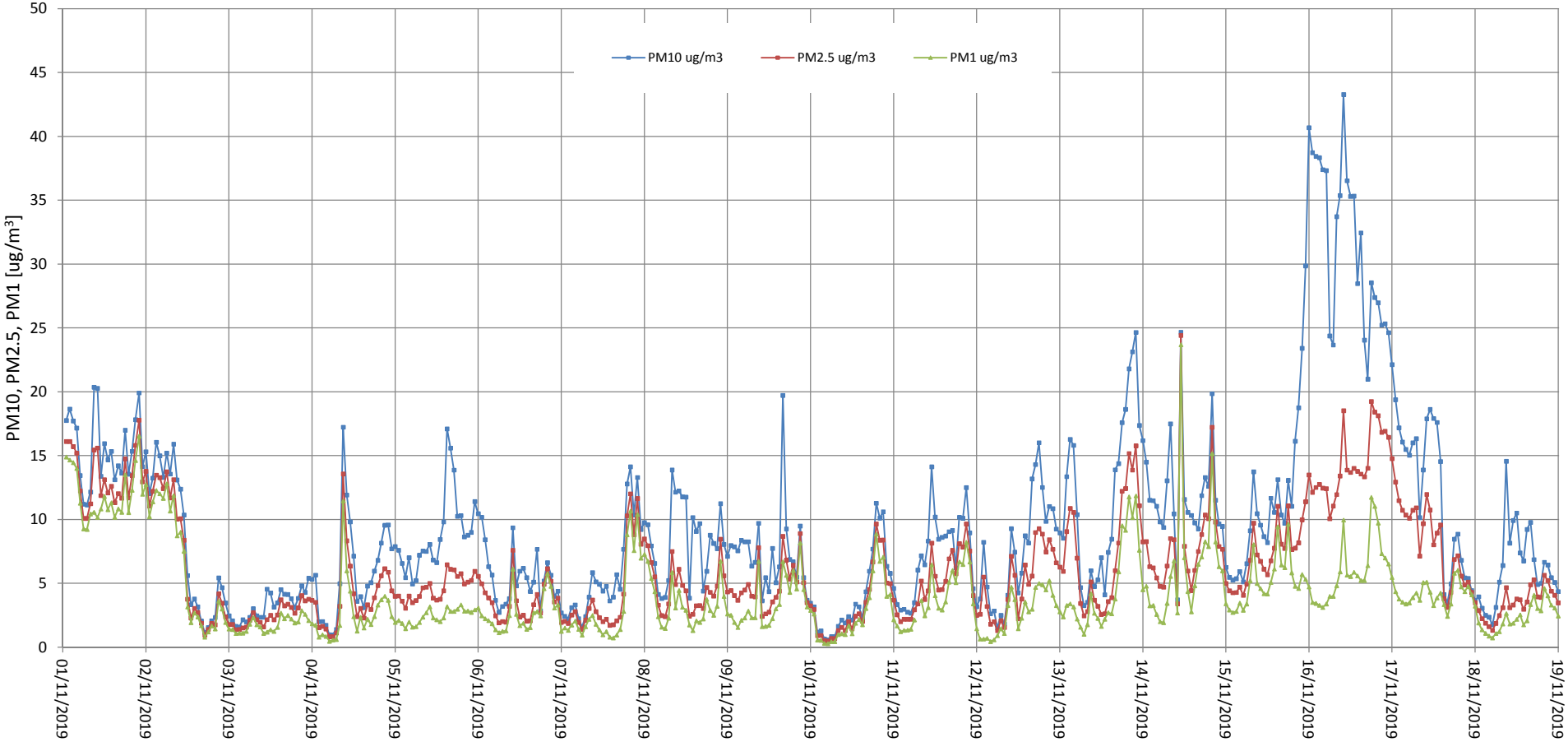
PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019



MATERIALE PARTICOLATO - PM10
MATERIALE PARTICOLATO - PM2,5
MATERIALE PARTICOLATO - PM1

VALORI MEDI ORARI

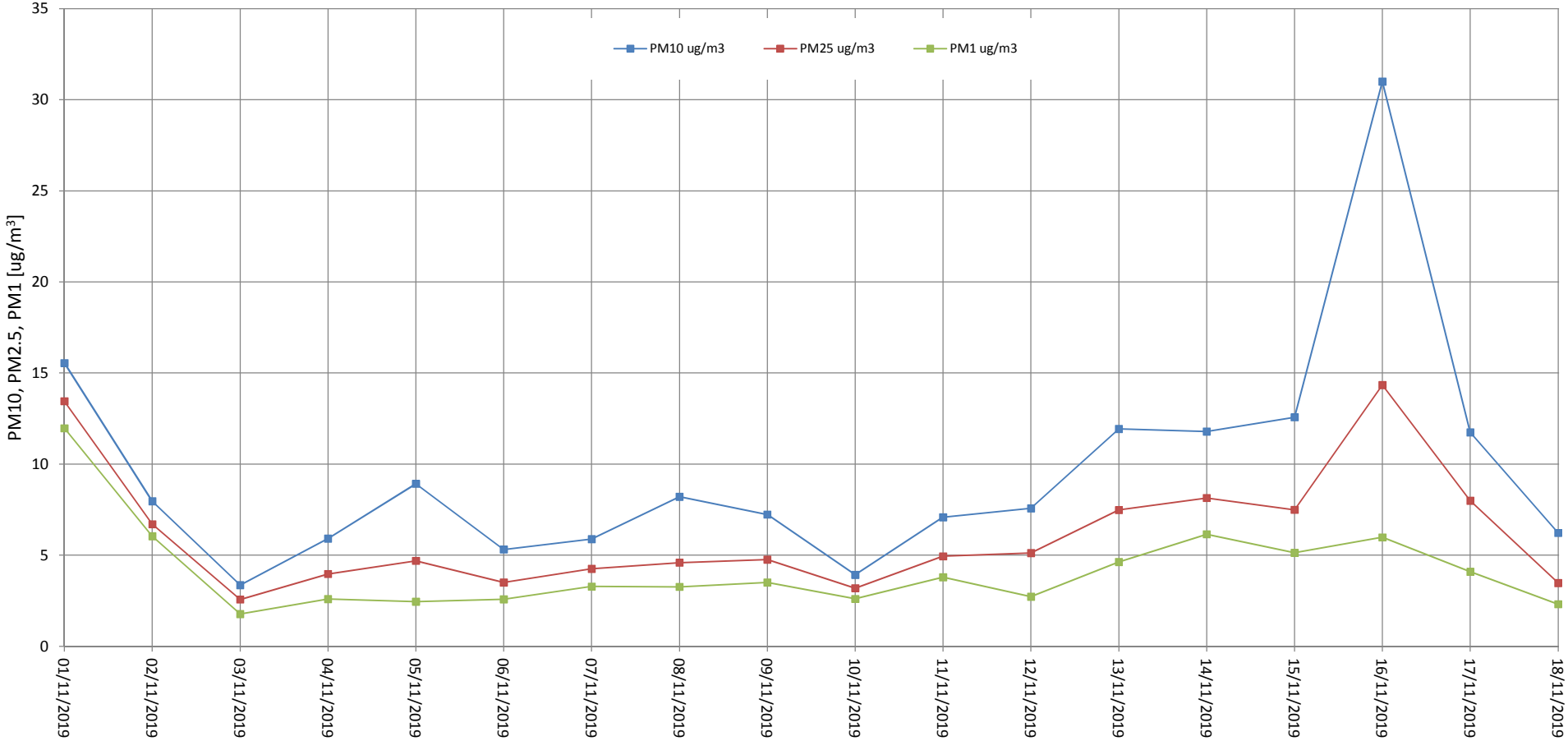
POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE
PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019



MATERIALE PARTICOLATO - PM10
MATERIALE PARTICOLATO - PM2,5
MATERIALE PARTICOLATO - PM1

VALORI MEDI GIORNALIERI

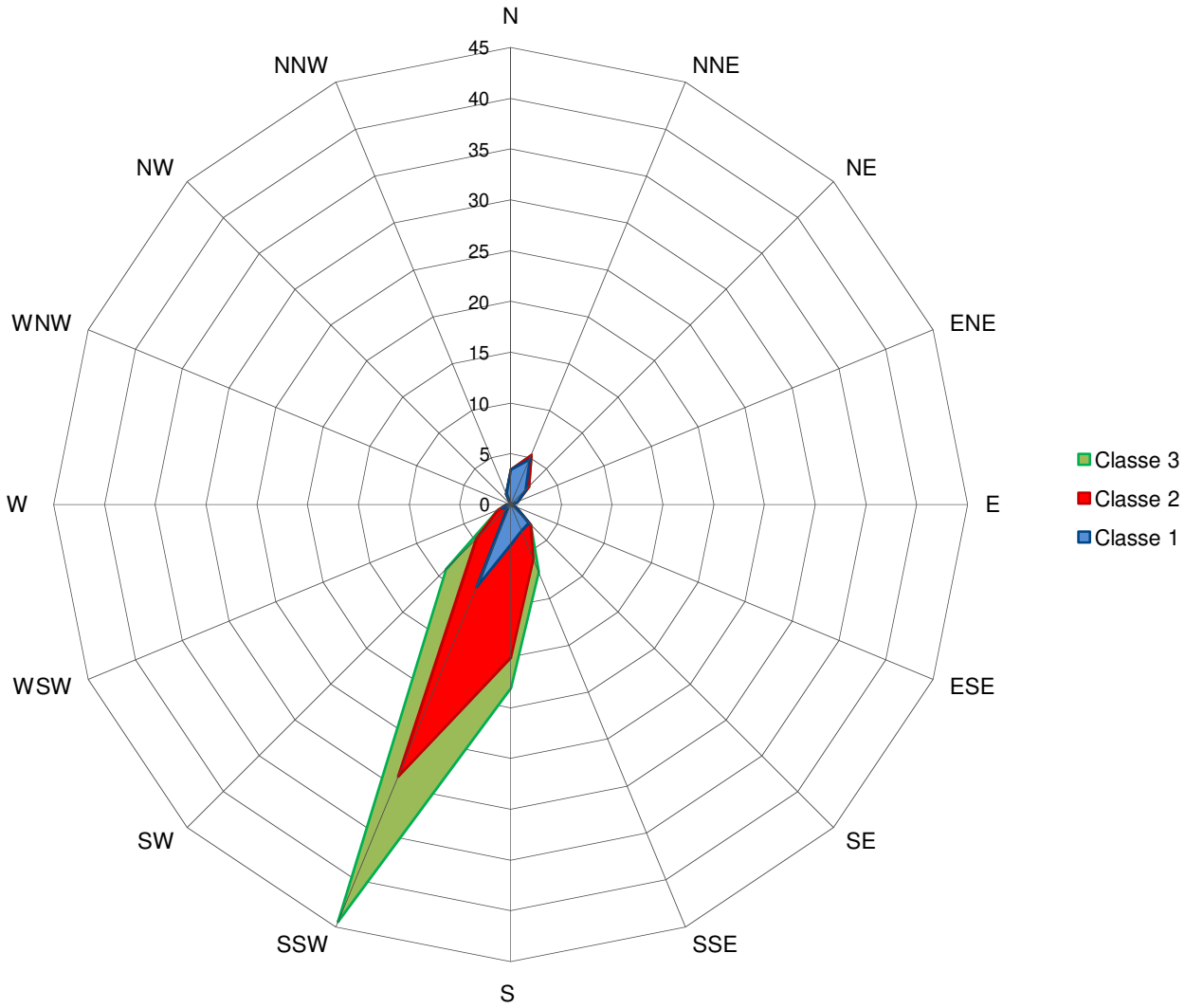
POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE
PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019



ROSA DEI VENTI

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE

PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019

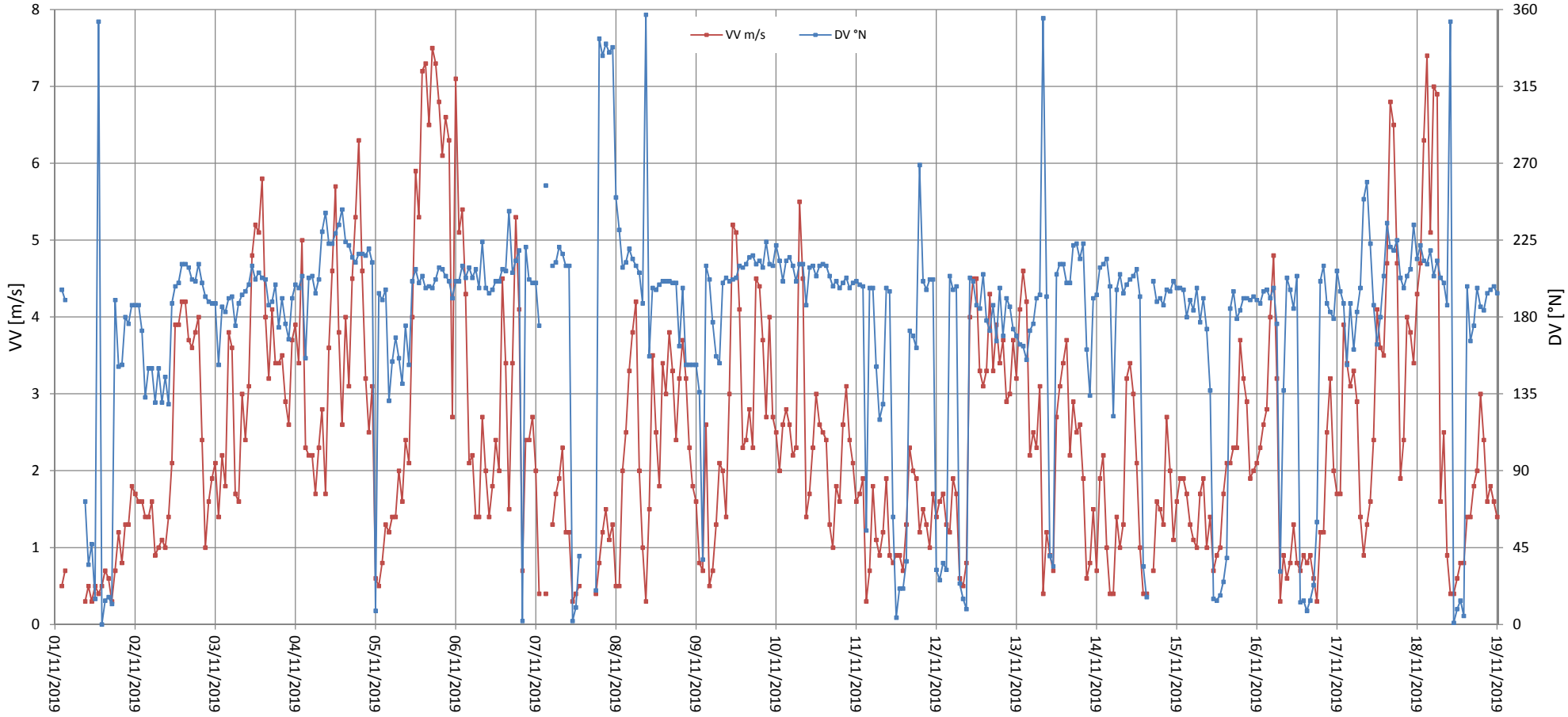


Direzione di provenienza	Frequenza (%)		
	Classe 1 0,3<V<1,5 m/s	Classe 2 1,5<V<3,3 m/s	Classe 3 V>3,3 m/s
N	3,5	0,0	0,0
NNE	4,9	0,5	0,0
NE	2,1	0,5	0,0
ENE	0,7	0,0	0,0
E	0,0	0,0	0,0
ESE	0,5	0,0	0,0
SE	2,5	0,2	0,0
SSE	2,8	3,0	1,4
S	3,9	11,1	3,0
SSW	8,8	20,1	15,5
SW	0,5	4,4	4,2
WSW	0,9	0,5	0,0
W	0,5	0,0	0,0
WNW	0,0	0,0	0,0
NW	0,0	0,0	0,0
NNW	1,2	0,0	0,0

Calma	3,0

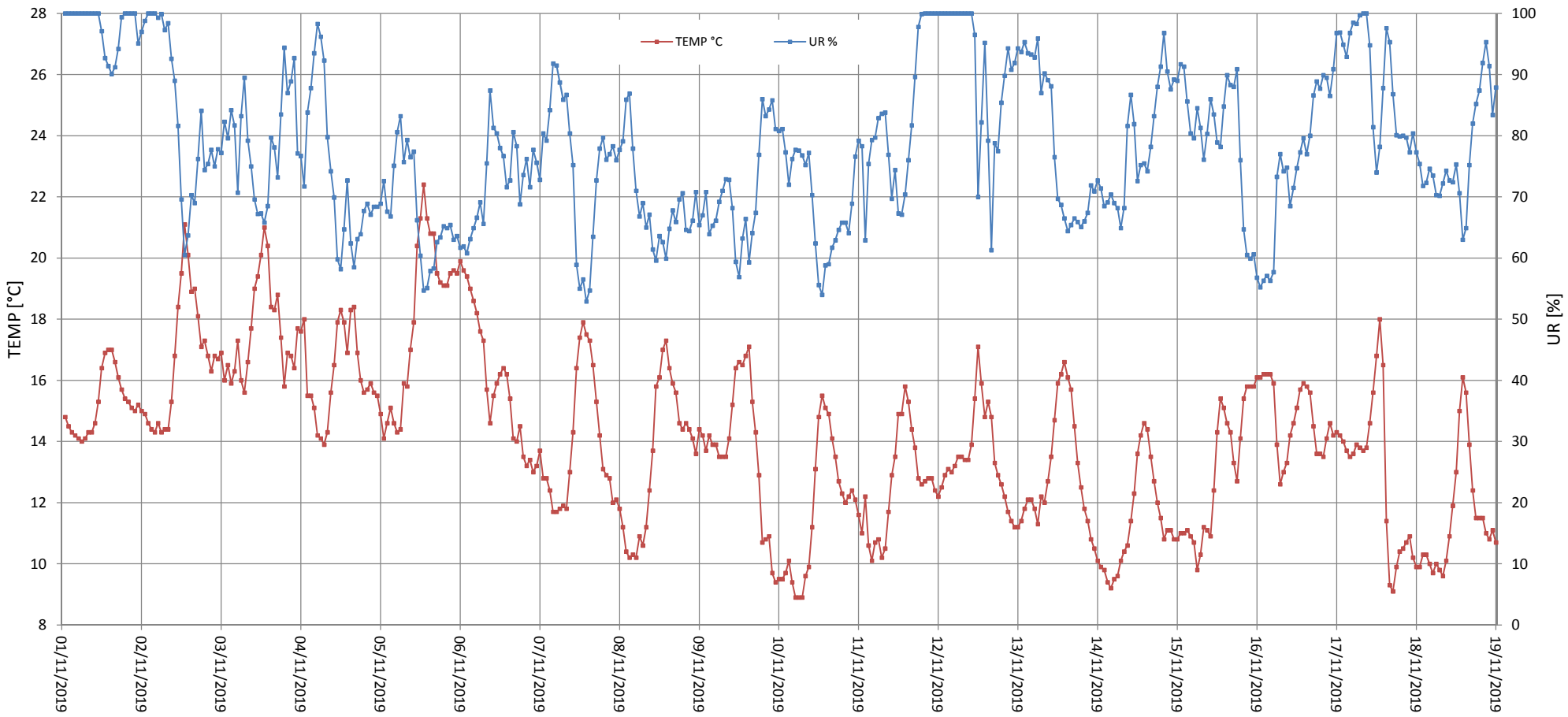
DIREZIONE DI PROVENIENZA DEL VENTO - DV
VELOCITA' DEL VENTO - VV

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE
PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019



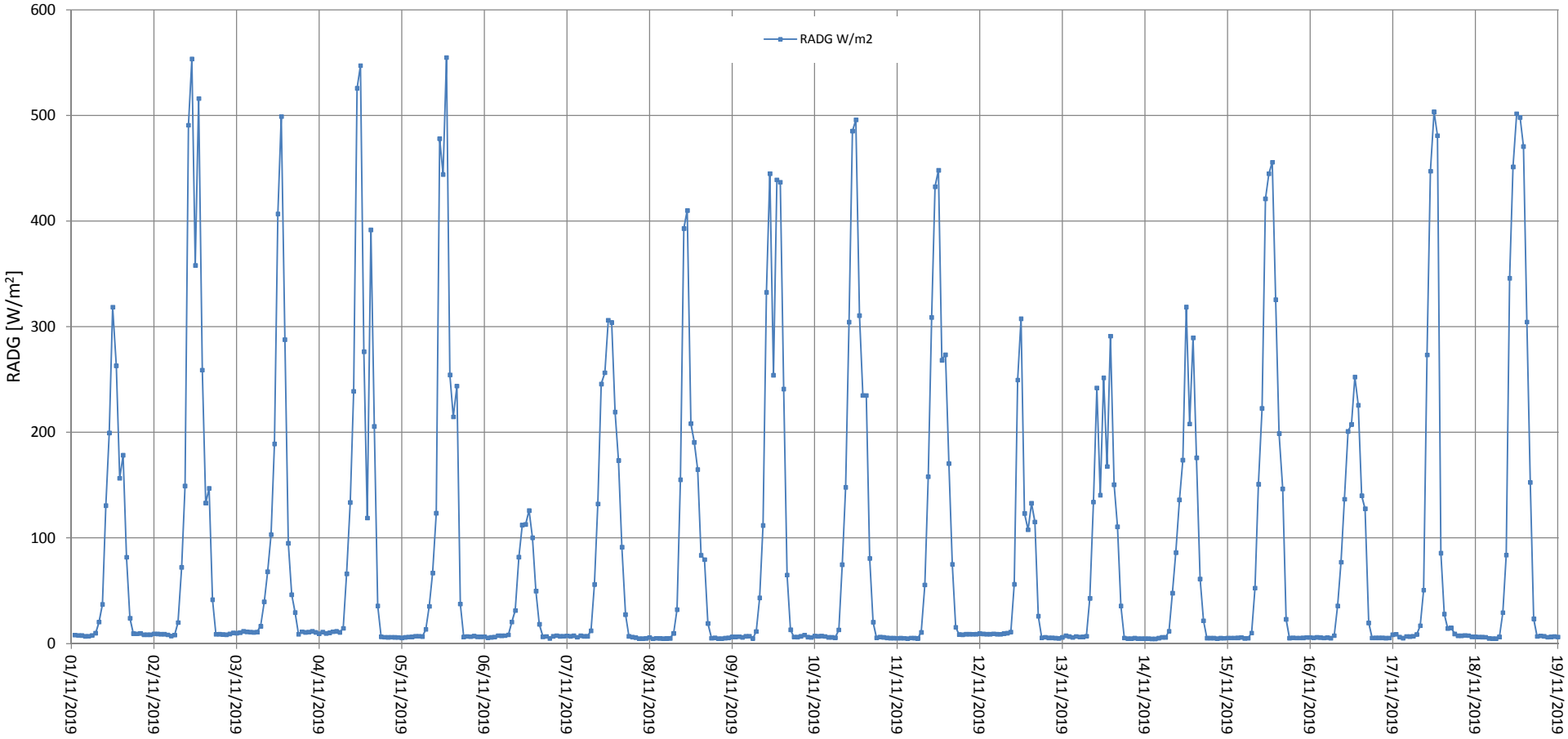
TEMPERATURA DELL'ARIA - TEMP
UMIDITA' RELATIVA - UR

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE
PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019



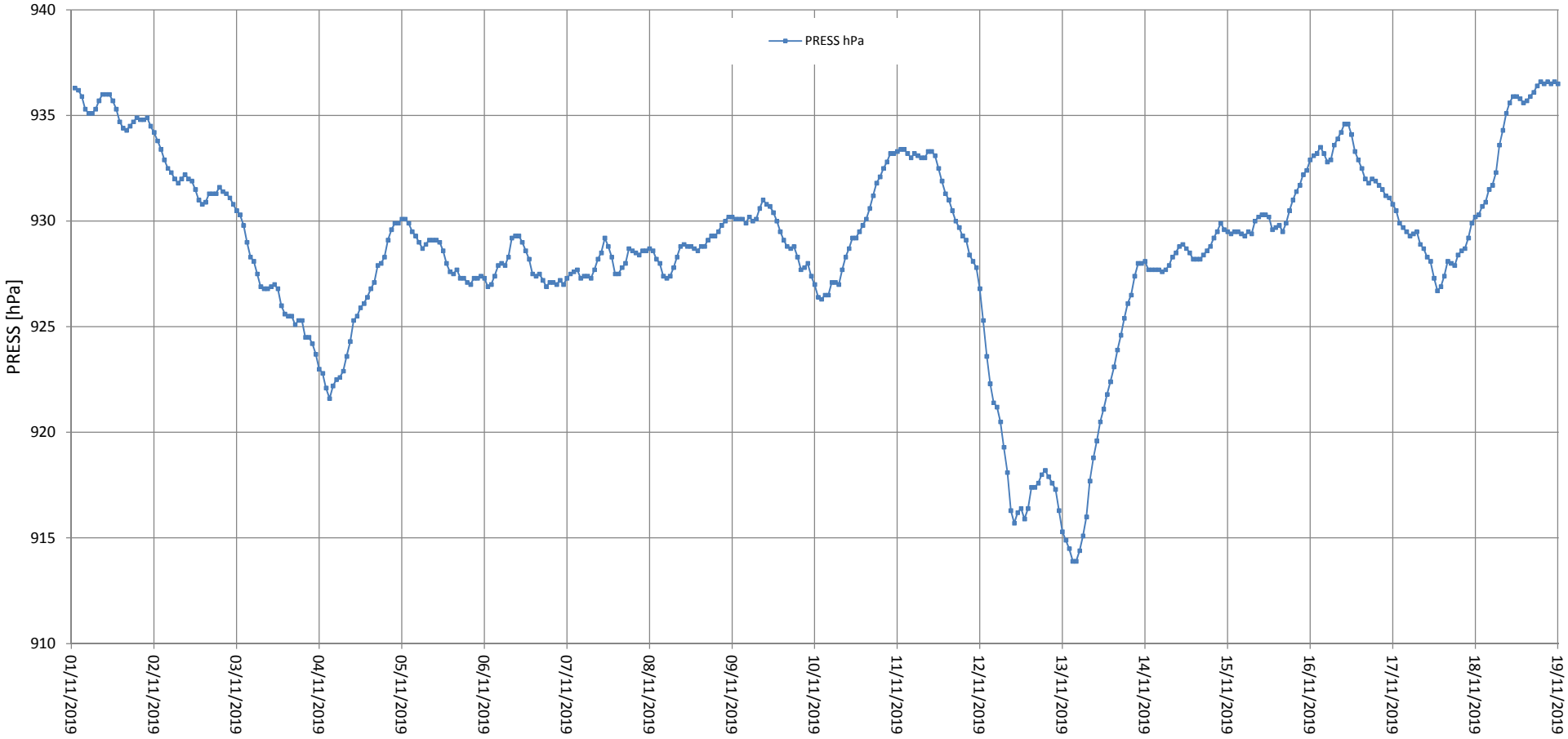
RADIAZIONE SOLARE GLOBALE - RADG

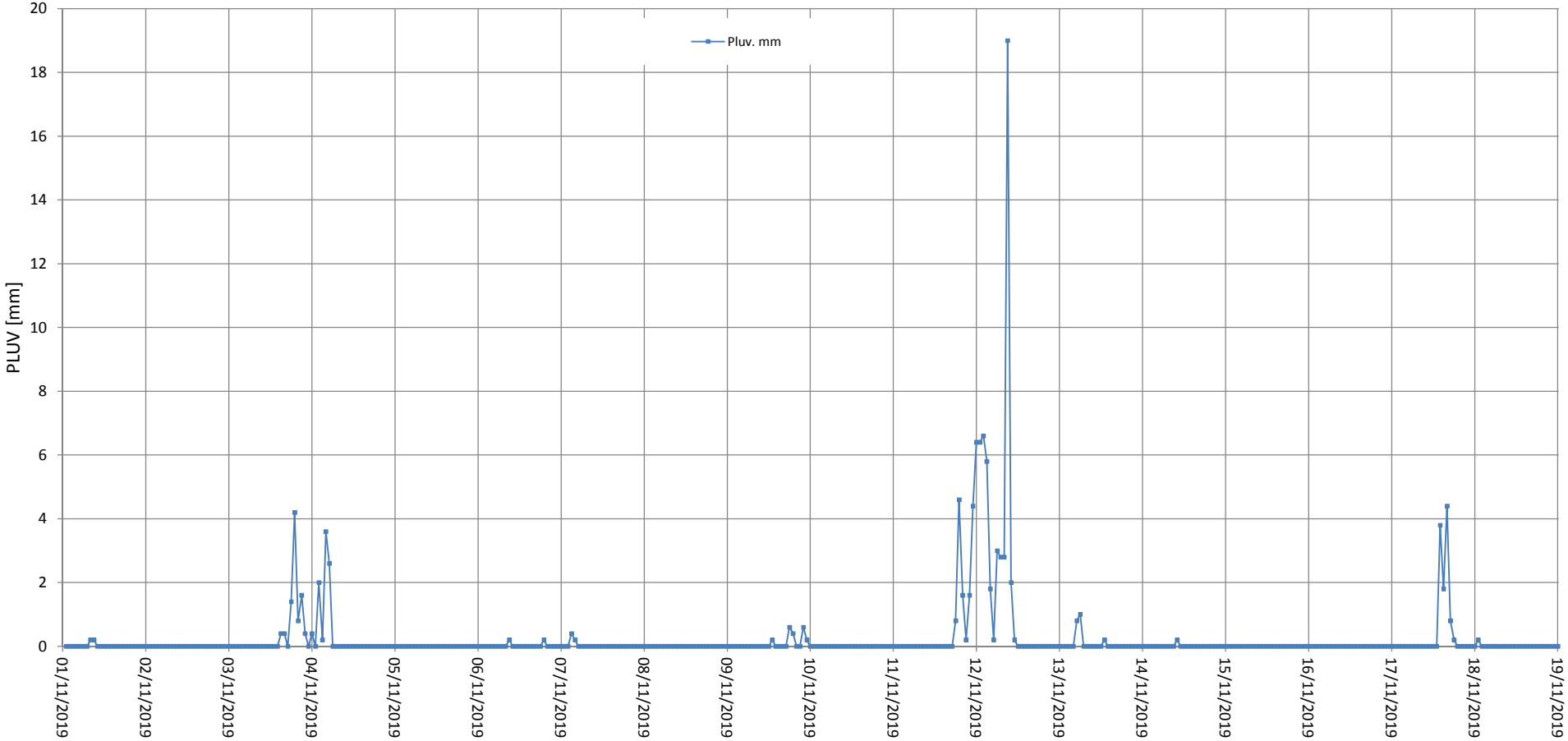
POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE
PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019



PRESSIONE ATMOSFERICA - PRESS

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE
PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019



PRECIPITAZIONI - PLUV

POSIZIONE: TRICARICO, PIAZZALE PANCRAZIO SALOMONE
PERIODO: 01/11/2019 - 18/11/2019