

Campagna di Monitoraggio della Qualità dell'Aria



GUARDIA PERTICARA
Via Serrone
dal 01/12/2020 al 31/12/2020

Premessa

Nella presente relazione si riportano i valori riscontrati durante la campagna di monitoraggio della qualità dell'aria (SO_2 , H_2S , NO, NO_2 , NO_x , O_3 , BTX, CO, PM10, PM2,5, PM1, IPA e metalli) effettuata tramite laboratorio mobile ARPAB, in dotazione al Servizio Tecnico Aria-Controllo e verifica emissioni e valutazioni qualità dell'Aria, nel periodo dal 01 al 31 dicembre 2020, in Via Serrone nel Comune di Guardia P. La scelta del sito di misura è stata fatta in relazione ai seguenti fattori: scopo della campagna, tipologia delle potenziali sorgenti di pressione ambientale, degli inquinanti da monitorare e dei principali ricettori da considerare, nonché in funzione dell'accessibilità dei luoghi, degli spazi e della disponibilità di alimentazione per gli strumenti.

Scopo della campagna

Le campagne di monitoraggio di breve durata (*limitati periodi di osservazione*) con laboratorio mobile condotte dal Servizio Tecnico Aria-Controllo e verifica emissioni e valutazioni qualità dell'Aria dell'ARPAB sono finalizzate a misurazioni indicative della qualità dell'aria.

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.

Il sito di Guardia Perticara è di interesse rispetto alle diverse fasi di esercizio del Centro Olio TOTAL di Tempa Rossa perché vi si sono condotte campagne di bianco negli anni 2018 e 2019.

Inquadramento territoriale

Il laboratorio mobile è stato installato in via Serrone, Guardia Perticara, alla posizione geografica $40^{\circ} 21'50,66''$ N, $16^{\circ} 05'51''$ E. Nelle vicinanze del sito è presente la discarica per rifiuti speciali e pericolosi Semataf, localizzata a circa 1300 m in direzione NNE; il Centro Olio Total Tempa Rossa è localizzato a circa 5300 m in direzione NNW; il Centro Olio Val d'Agri è localizzato a 18 Km in direzione WSW (Figura).

Altre sorgenti emissive che potrebbero risultare significative per la qualità dell'aria nel sito in esame sono quelle diffuse, dovute al riscaldamento domestico e alle pratiche agricole, e quelle lineari relative al traffico stradale.

-  ARPAB Guardia
-  Semataf
-  Centro olio Total
-  Centro olio Val d'Agri

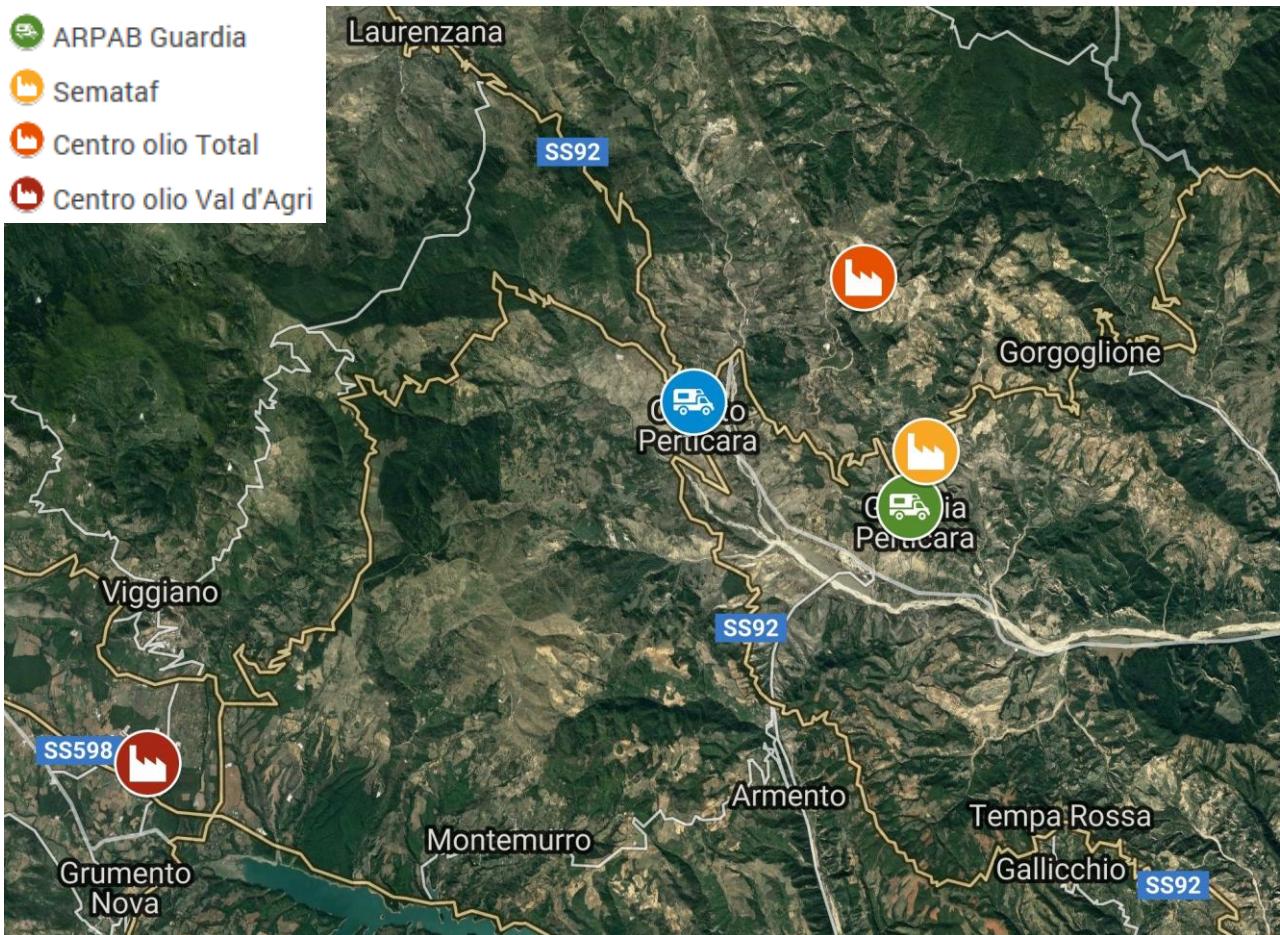


Figura 1. Inquadramento territoriale. Immagine estratta da Google maps.

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 (**SO₂**)
- Acido Solfidrico (**H₂S**)
- Monossido di Azoto (**NO**)
- Biossido di Azoto (**NO₂**)
- Ossidi di Azoto (**NO_x**)
- Ozono (**O₃**)
- Idrocarburi aromatici benzene, toluene, m,p-xilene (**BEN, TOL, XIL**)
- Monossido di Carbonio (**CO**)
- Particolato fine (**PM₁₀, PM_{2,5}, PM₁**)
- Velocità del vento (**VV, m/s**)
- Direzione di provenienza del vento (**DV, °N**)
- Radiazione solare globale (**RADG, W/m²**)
- 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.

Analizzatore SO ₂ : Horiba, modello APSA 370 Metodo di misura: fluorescenza ultravioletta secondo UNI EN 14212:2012 Incetezza sui valori misurati (livello di confidenza del 95%): < 15% del valore limite (350 µg/m ³) pari a ± 52 µg/ m ³
Analizzatore NO-NO ₂ -NOx: Horiba, modello APNA 370 Metodo di misura: chemiluminescenza secondo UNI EN 14211:2012 Incetezza sui valori misurati (livello di confidenza del 95%): < 15% del valore limite (NO ₂ 200 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 Incetezza sui valori misurati (livello di confidenza del 95%): < 15% del valore limite (10 mg/m ³) pari a ± 1,5 mg/ m ³
Analizzatore O ₃ : Horiba, modello APOA 370 Metodo di misura: fotometria ultravioletta secondo UNI EN 14625:2012 Incetezza 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 Incetezza 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 H ₂ S: Horiba, modello APSA 370 – H ₂ S Metodo di misura: trappola SO ₂ e convertitore catalitico H ₂ S/SO ₂ con misura SO ₂ generato attraverso fluorescenza ultravioletta secondo UNI EN 14212:2012 Incetezza 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 m ³ /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 1. Specifiche degli analizzatori.

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

Tabella 2. Sensori meteorologici.

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 SO₂, H₂S, NO_x, CO, BTX ed O₃ 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.

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 qualita' dell'aria ambiente e per un'aria piu' 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 3. 4. 5. riassumono i limiti previsti dalla normativa per i diversi inquinanti considerati.

Valori limite imposti dal D.Lgs 155/2010 e ss.mm.ii.

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/m³	Max media giornaliera calcolata su 8 ore	Allegato XI
Biessido di Azoto (NO ₂)	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile): 200 µg/m³	1 ora	Allegato XI
	Valore limite protezione salute umana: 40 µg/m³	Anno civile	Allegato XI
	Soglia di allarme: 400 µg/m³	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)	Allegato XII
Biessido di Zolfo (SO ₂)	Valore limite protezione salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile): 350 µg/m³	1 ora	Allegato XI
	Valore limite protezione salute umana da non superare più di 3 volte per anno civile: 125 µg/m³	24 ore	Allegato XI

Inquinante	Valore Limite	Periodo di mediazione	Legislazione D.lgs 155/10 e s.m.i.
	Soglia di allarme: 500 µg/m³	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/m³	24 ore	Allegato XI
	Valore limite protezione salute umana: 40 µg/m³	Anno civile	Allegato XI
Particolato Fine (PM2.5)	Valore limite, da raggiungere entro il 1° gennaio 2015: 25 µg/m³	Anno civile	Allegato XI
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/m³	Massima media 8 ore	Allegato VII
	Soglia di informazione: 180 µg/m³	1 ora	Allegato XII
	Soglia di allarme: 240 µg/m³	1 ora	Allegato XII
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana, nell'arco di un anno civile: 120 µg/m³	Massima media 8 ore	Allegato VII
Benzene (C₆H₆)	Valore limite protezione salute umana: 5 µg/m³	Anno civile	Allegato XI

Tabella 3.

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.

<i>Valori obiettivo per arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.</i>	
<i>Inquinante</i>	<i>Valore Obiettivo</i>
Arsenico	6,0 ng/m³
Cadmio	5,0 ng/m³
Nichel	20,0 ng/m³
Benzo(a)pirene	1,0 ng/m³

Tabella 4.

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
Birossido di Zolfo (SO₂)	Valore limite da non superare più di 24 volte per anno civile, 280 µg/m³	1 ora
	Valore limite da non superare più di 3 volte per anno civile, 100 µg/m³	24 ore
	Soglia di allarme 400 µg/m³	1 ora (rilevati su 3 ore consecutive)
Idrogeno Solforato (H₂S)	Valore limite 32 µg/m³	24 ore

Tabella 5.

Risultati

Le misure eseguite sono riportate in allegato come segue:

- Grafici dei valori medi orari e giornalieri degli inquinanti monitorati;
- Grafici dei valori medi orari dei parametri meteorologici;
- Tabulato 1. PM10 metodo gravimetrico
- Tabulato 2. Dati dei valori medi giornalieri, dei valori massimi giornalieri delle medie mobili a 8 ore per O₃ e CO e medie di campagna;
- Tabulato 3. Dati dei valori medi orari;
- Tabulato 4. Dati dei valori di IPA;
- Tabulato 5. Dati dei valori dei metalli

I dati di PM10, PM2.5 e PM1 riportati nei grafici e nei tabulati sono quelli acquisiti attraverso il contaparticelle GRIMM EDM 180,* (dalle ore 14 del 10/12/2020 alle ore 14 del 14/12/2020 i valori sono stati invalidati da utente (codice U) per anomalia strumentale).

In tabella 6. sono riportati i codici di validità applicati ai 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

Tabella 6. Codici di validità dei dati nei tabulati.

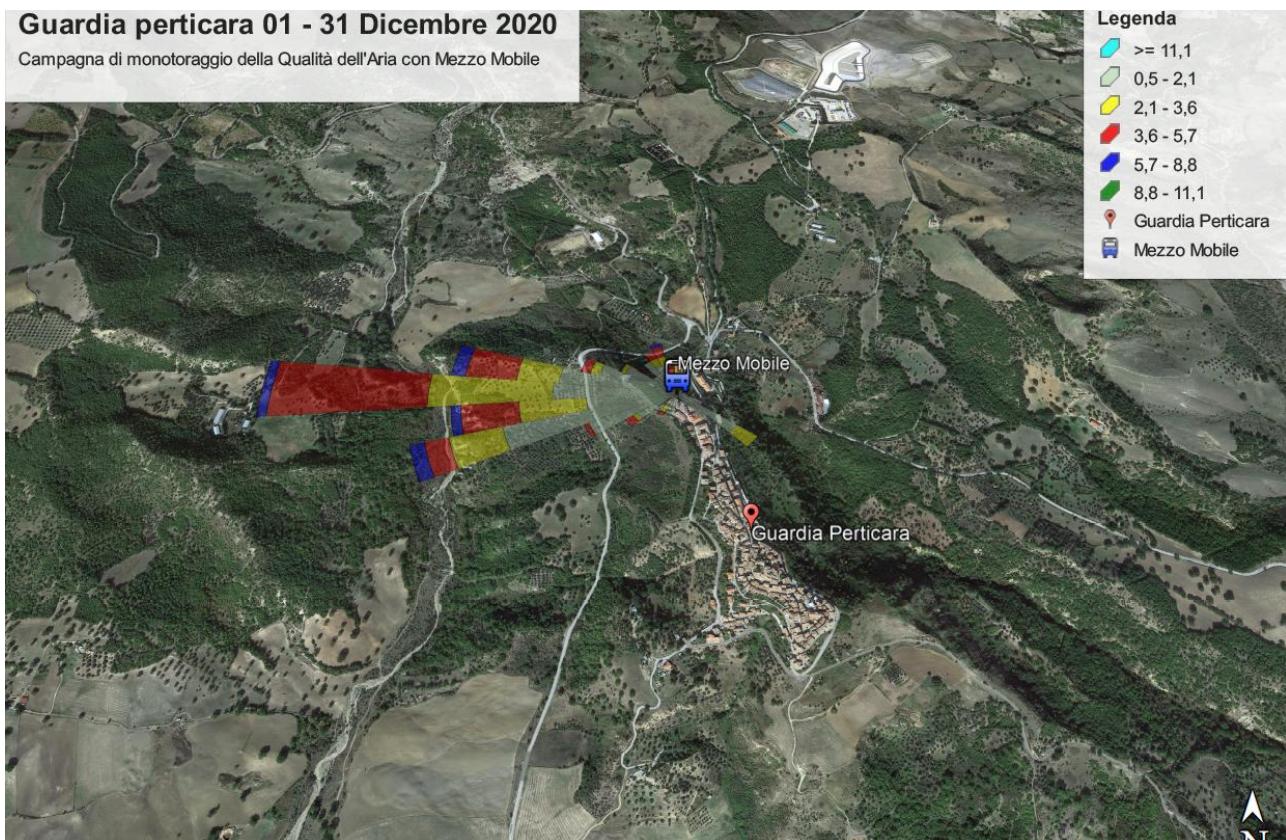


Figura 2. Rosa dei venti (per i valori tabellari si vedano i risultati riportati in seguito). Immagine estratta da Google maps.

Nel periodo in esame la direzione prevalente dei venti è pervenuta dai quadranti orientali WSW-W-WNW (v. Figura 22). La temperatura media mensile, max e min. giornaliera registrata è stata rispettivamente di 8,6°C, 16,2°C e 3°C. I millimetri di pioggia cumulata nel periodo sono stati pari a 158,4 mm.

Il mezzo mobile è stato installato in data 30 novembre 2020, i primi dati che sono stati ritenuti utili, validati e presi in considerazioni sono dalle ore 00:00 del 01/12/2020 sino alle ore 24:00 del 31/12/2020.

E' stato eseguito, inoltre, il campionamento del particolato PM10 per la determinazione degli IPA e dei metalli con campionatori sequenziali, Charlie HV+Sentinel PM Tecora e SKY post Tecora, conformemente a quanto previsto dalla norma UNI EN 12341:2014. Per il campionamento sono state utilizzate rispettivamente membrane filtranti in fibra di quarzo e in teflon, le successive analisi saranno eseguite dalla Struttura Laboratorio Chimico della sede ARPAB di Potenza.

Il valore medio riscontrato nel periodo di misura degli IPA e dei metalli risulta inferiore al valore obiettivo previsto dalla normativa vigente, i risultati sono inseriti nei Tabulati 3. E Tabulato 4. (vedi relazione di commento ai dati).

Parametri	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) media 24 h	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) massima media 1h	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) massima media 1h	CO (mg/m^3) massima media 8 h	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) media 24 h	O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) massima oraria – max 8 ore	Qualità dell'aria
Limiti							
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	1,2	1,7	23	0.5	22	82 (ora) 75 (8 ore)	Buona

Tabella 6. Valori di riferimento per la classificazione dello stato di qualità dell'aria. Nell'ultima colonna sono riportati i massimi valori rilevati nel periodo.

Le concentrazioni degli inquinanti monitorati, nel periodo di misura, risultano significativamente inferiori ai valori limite di legge, fornendo un quadro di buona qualità dell'aria ambiente, vedi Tabulato 1. Dati dei valori medi giornalieri, dei valori massimi giornalieri delle medie mobili a 8 ore per O₃ e CO e medie di campagna e Tabulato 2. Dati dei valori medi orari

Servizio. Aria. Monitoraggio e qualità dell'aria

Redazione a cura dei Tecnici del Servizio. Aria. Monitoraggio e qualità dell'aria e dei Tecnici dei servizi. Aria controlli e verifiche emissioni.

Servizio. Aria. Monitoraggio e qualità dell'aria

If funzione O.

Ing Lucia Mangiameli

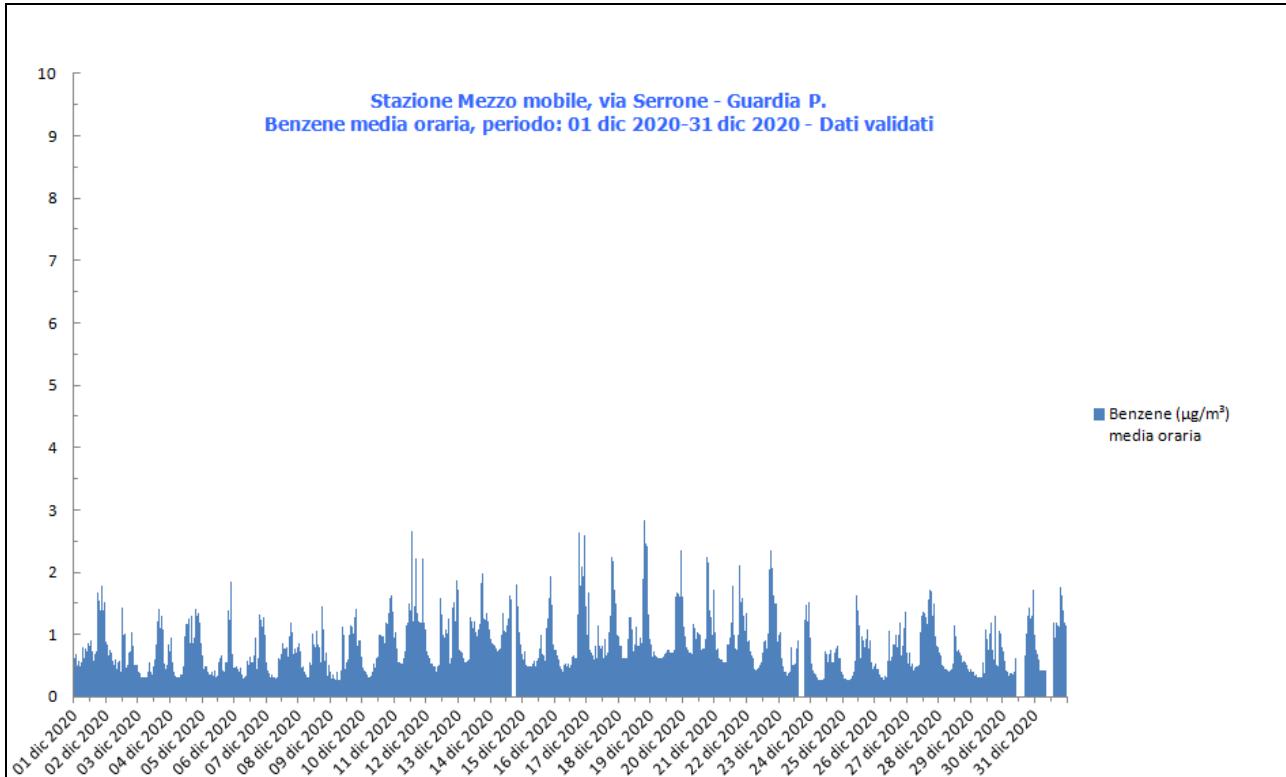
Dirigente ad interim

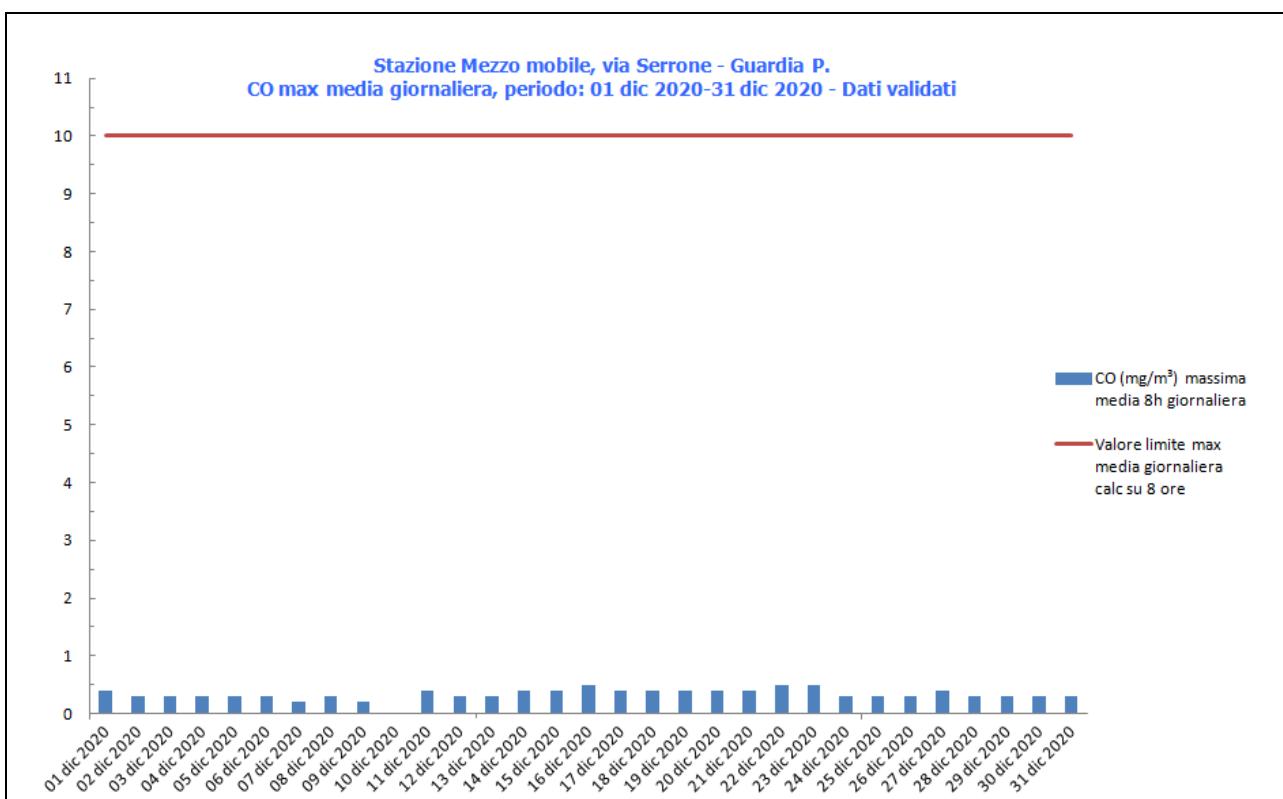
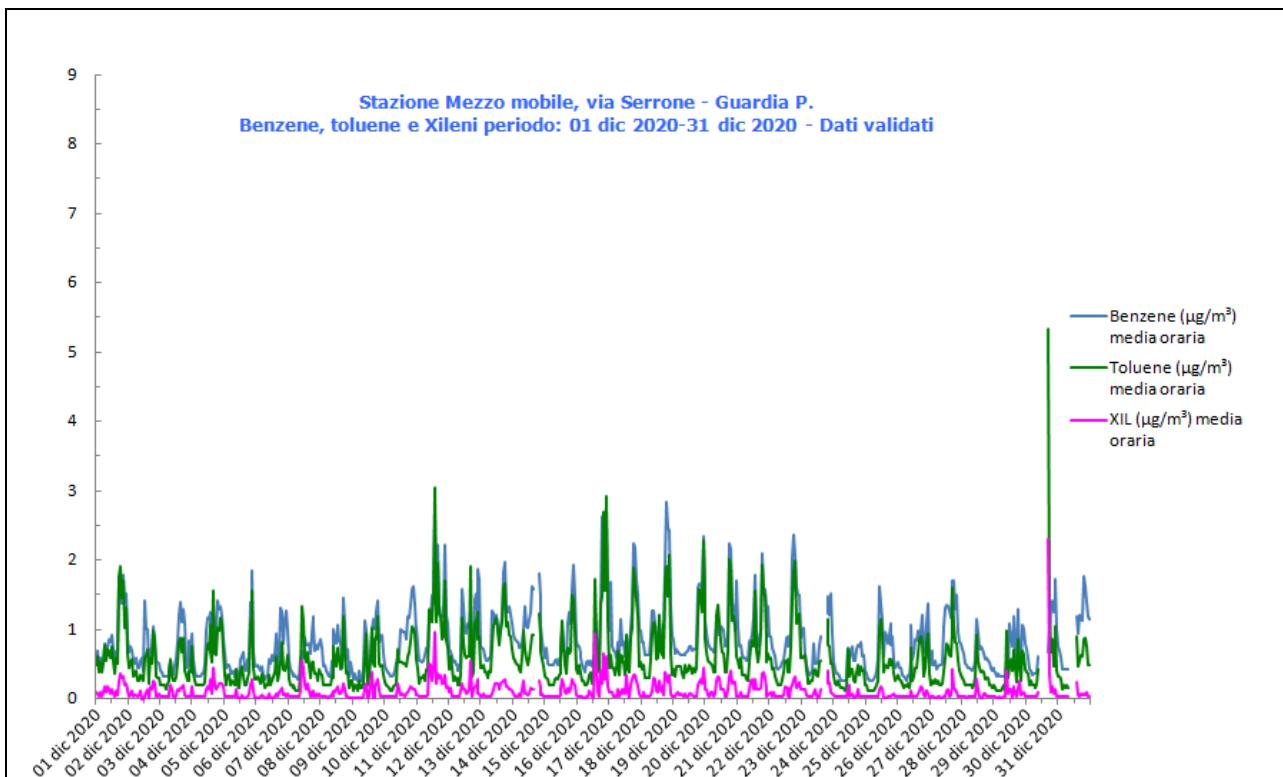
Dott.ssa Carmela Fortunato

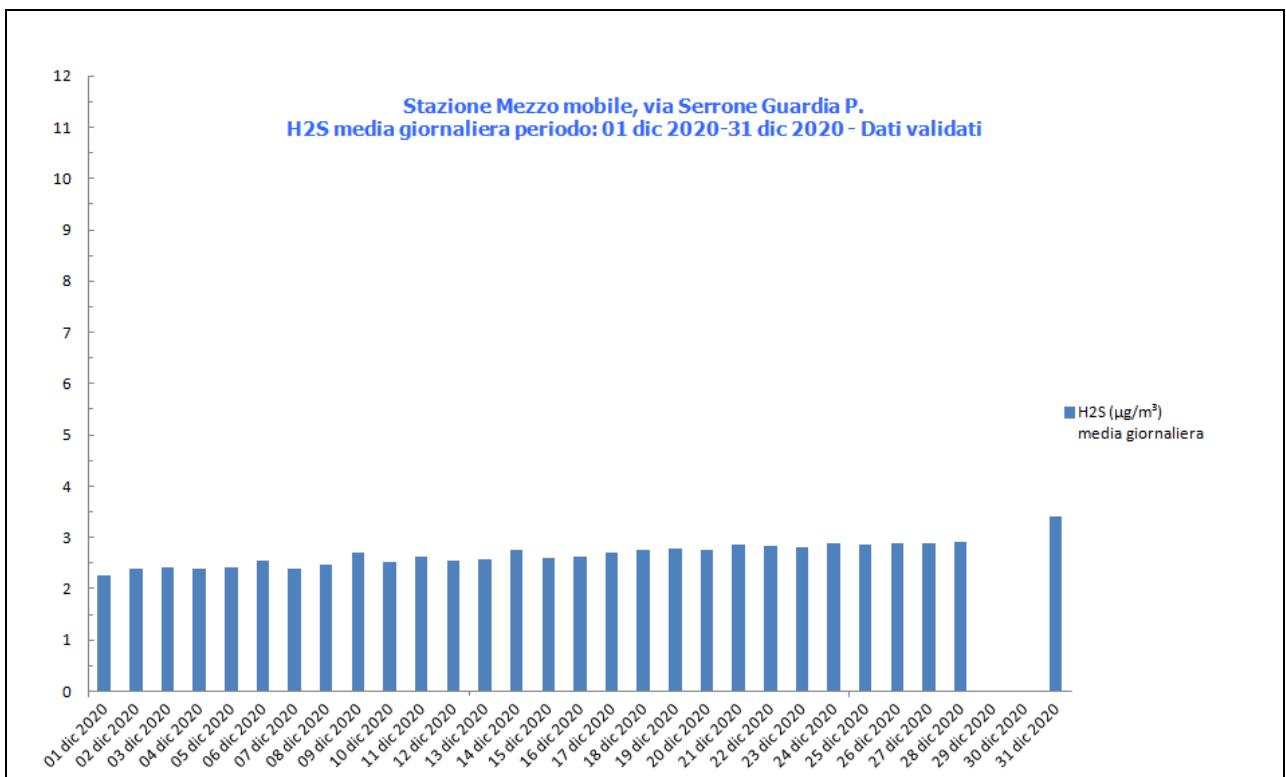
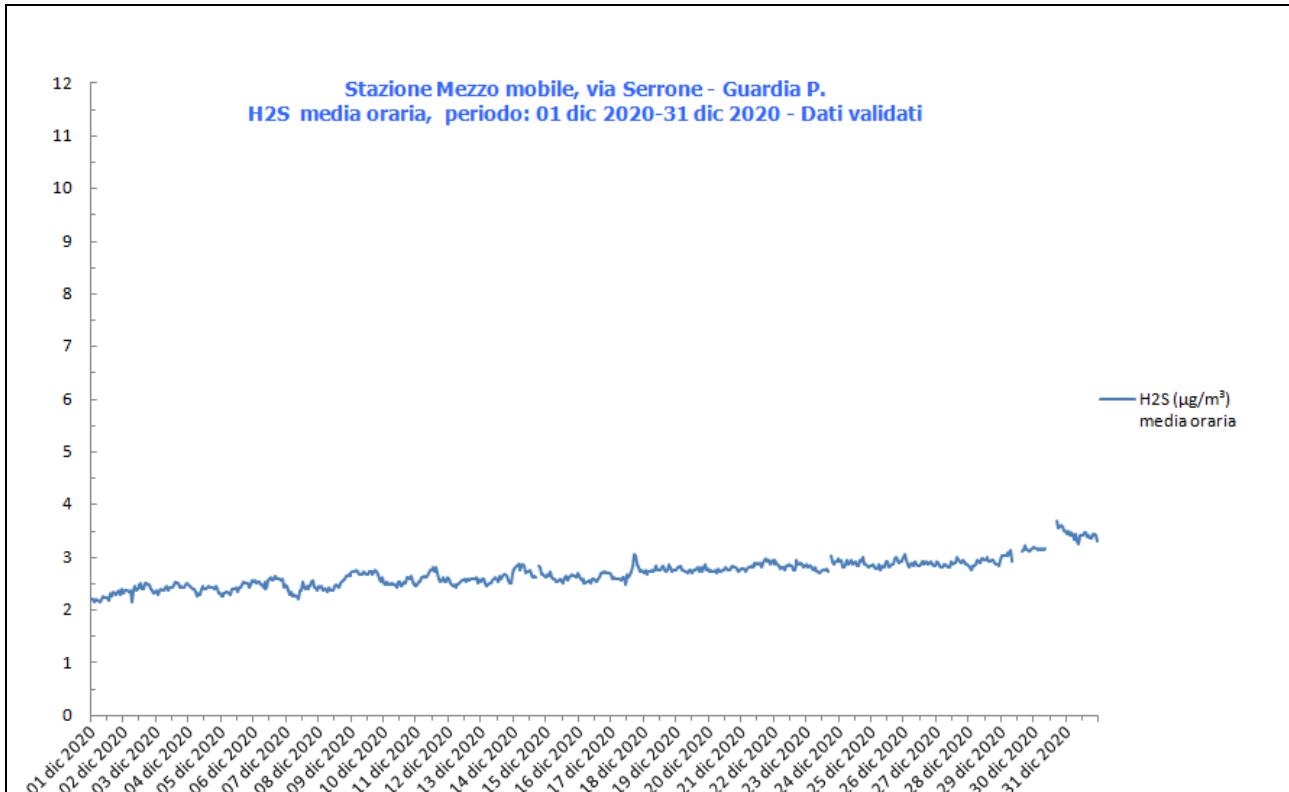
Analisi a cura della Struttura. Laboratorio Chimico Dip. Prov. Potenza

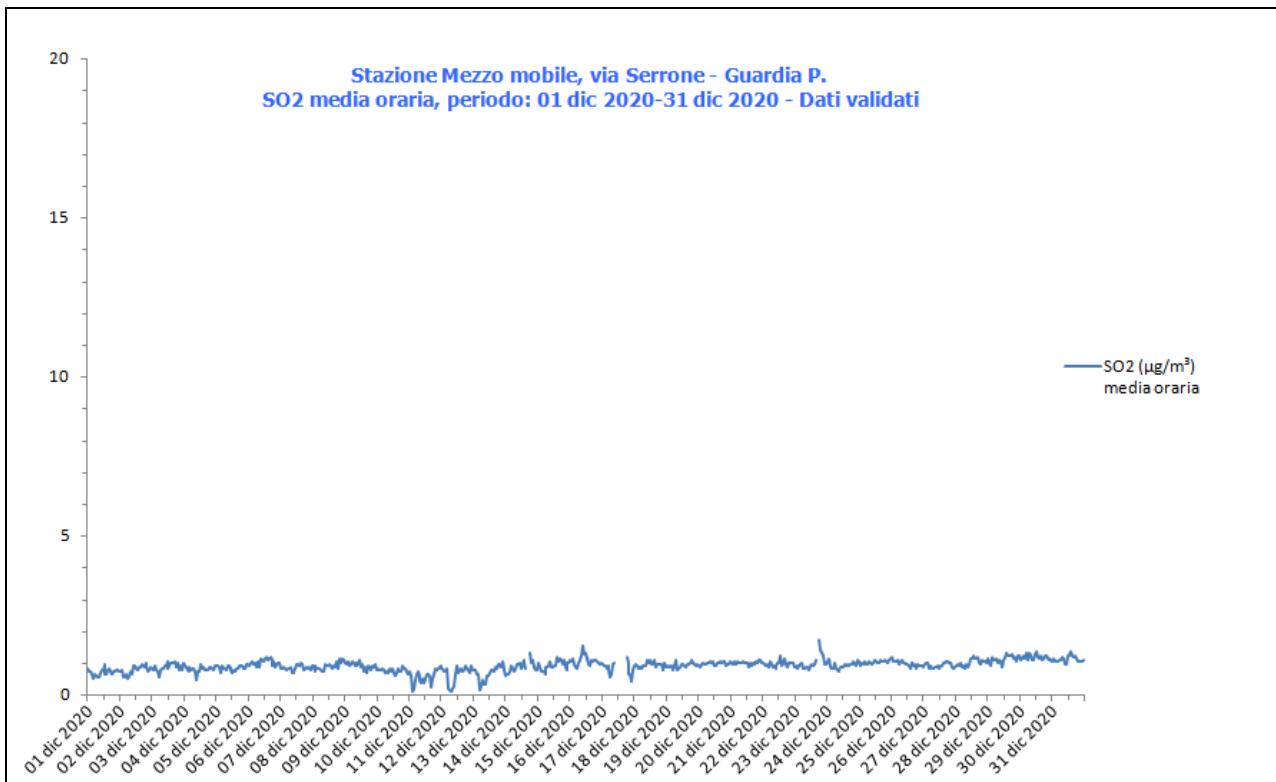
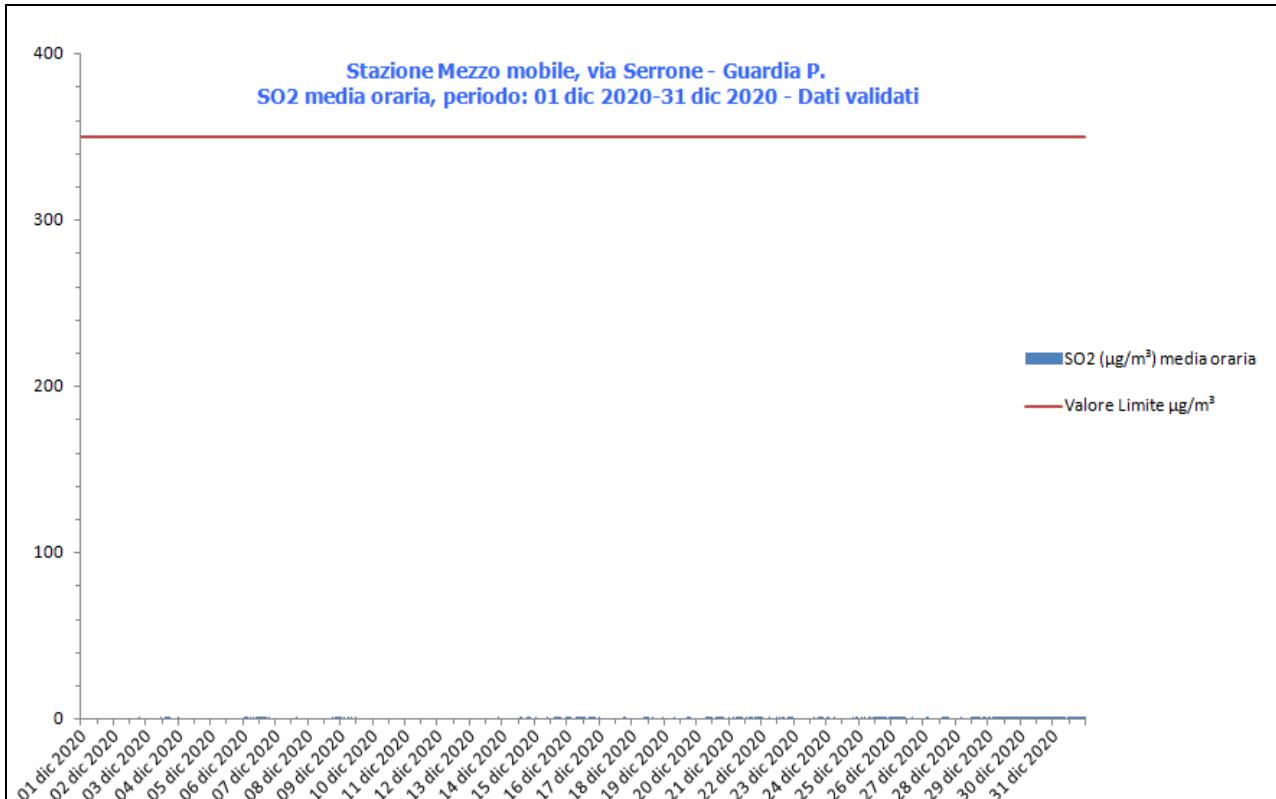
Dirigente Area Regionale Laboratori

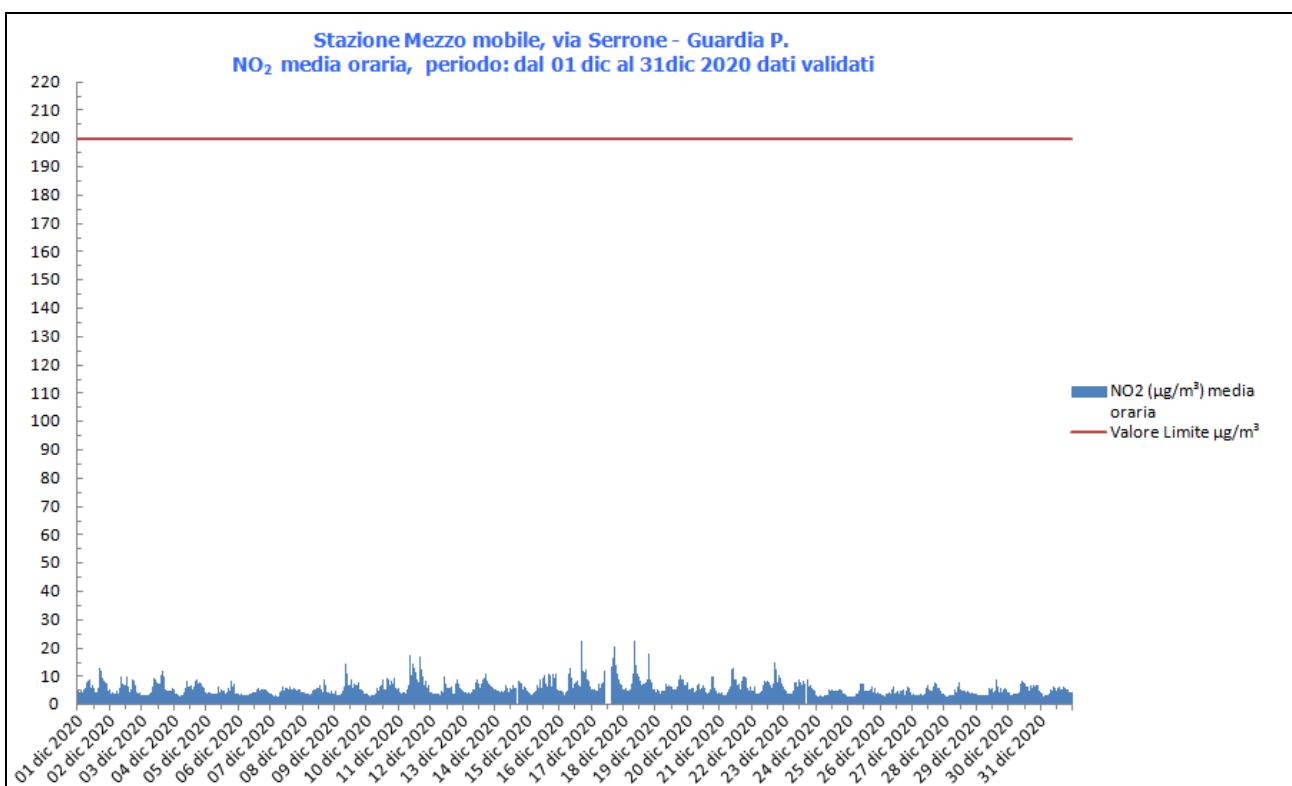
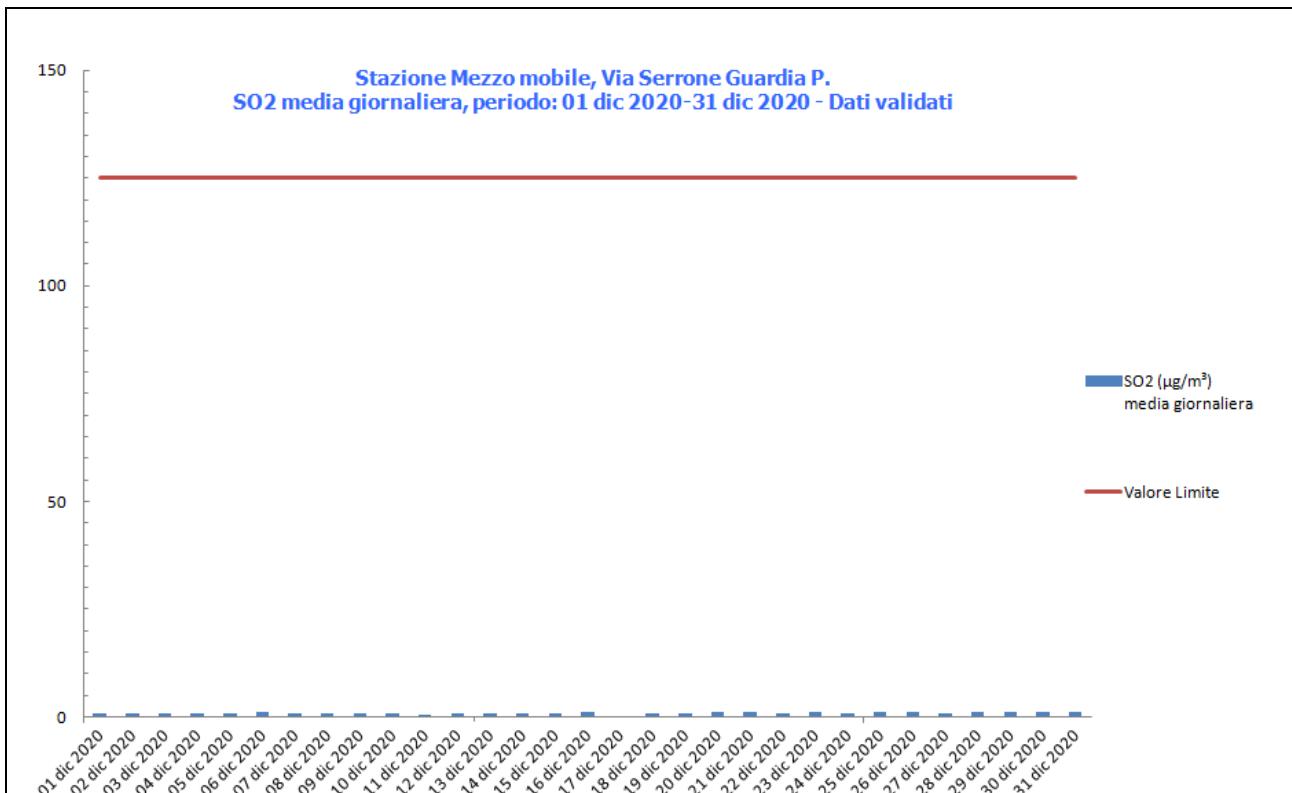
Dott. Bruno Bove

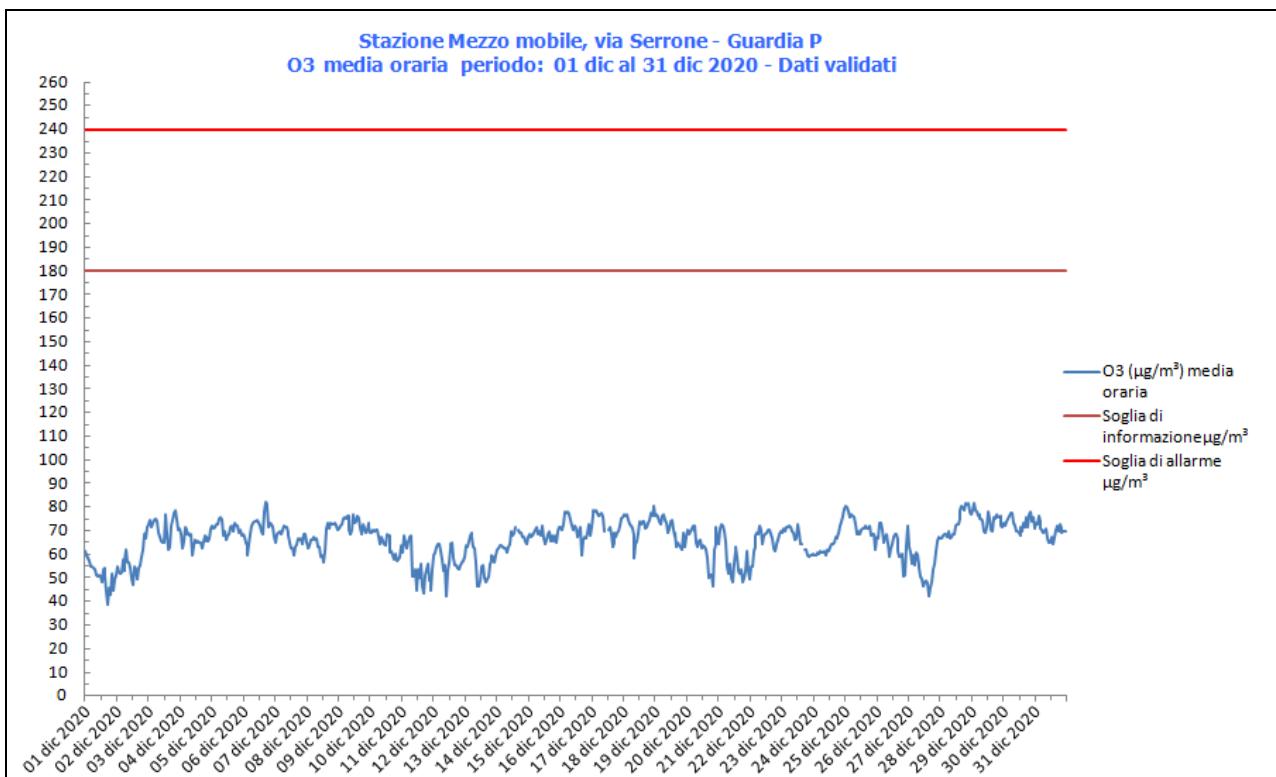
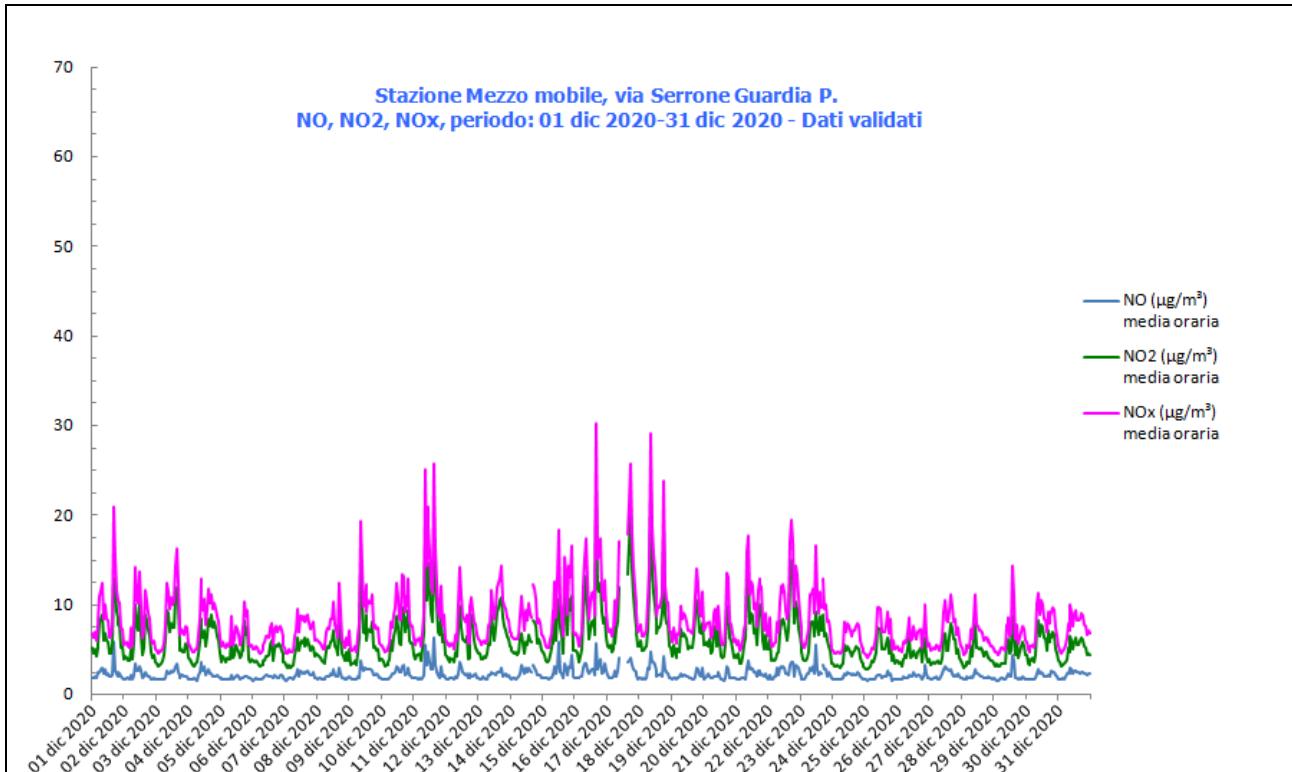


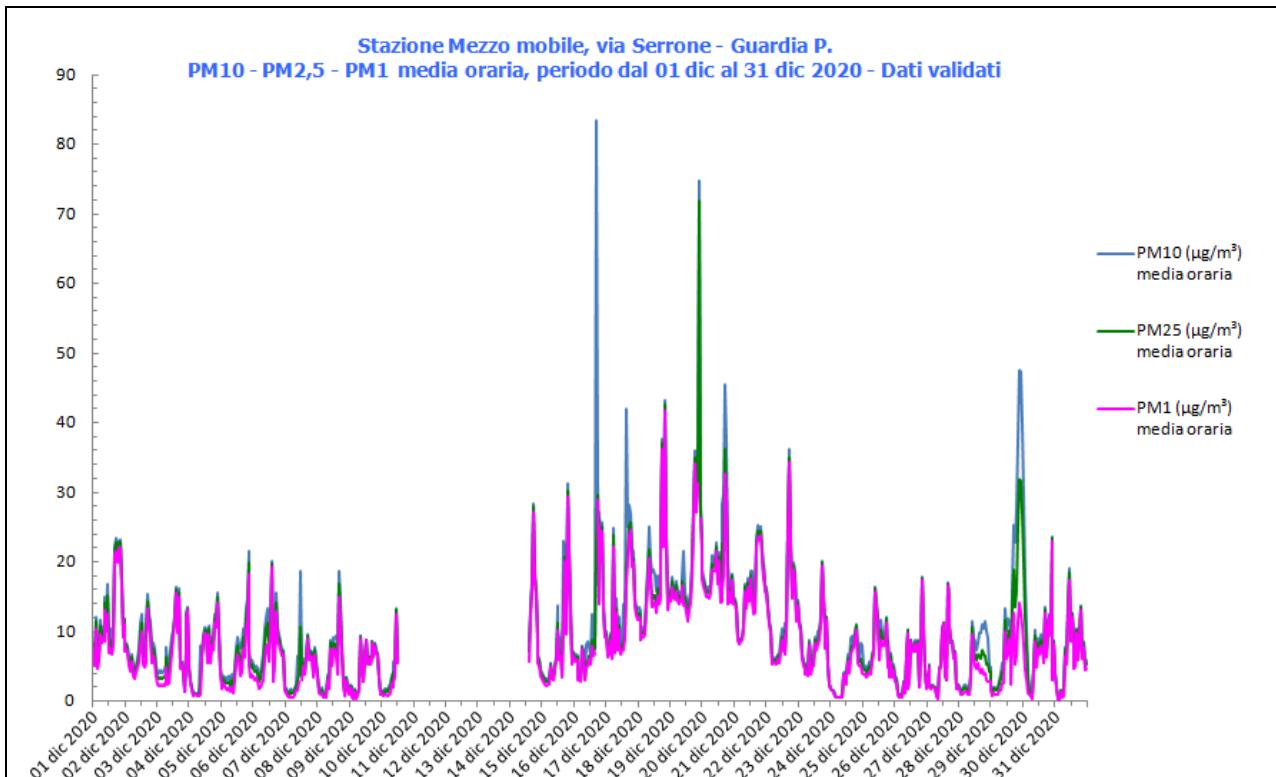
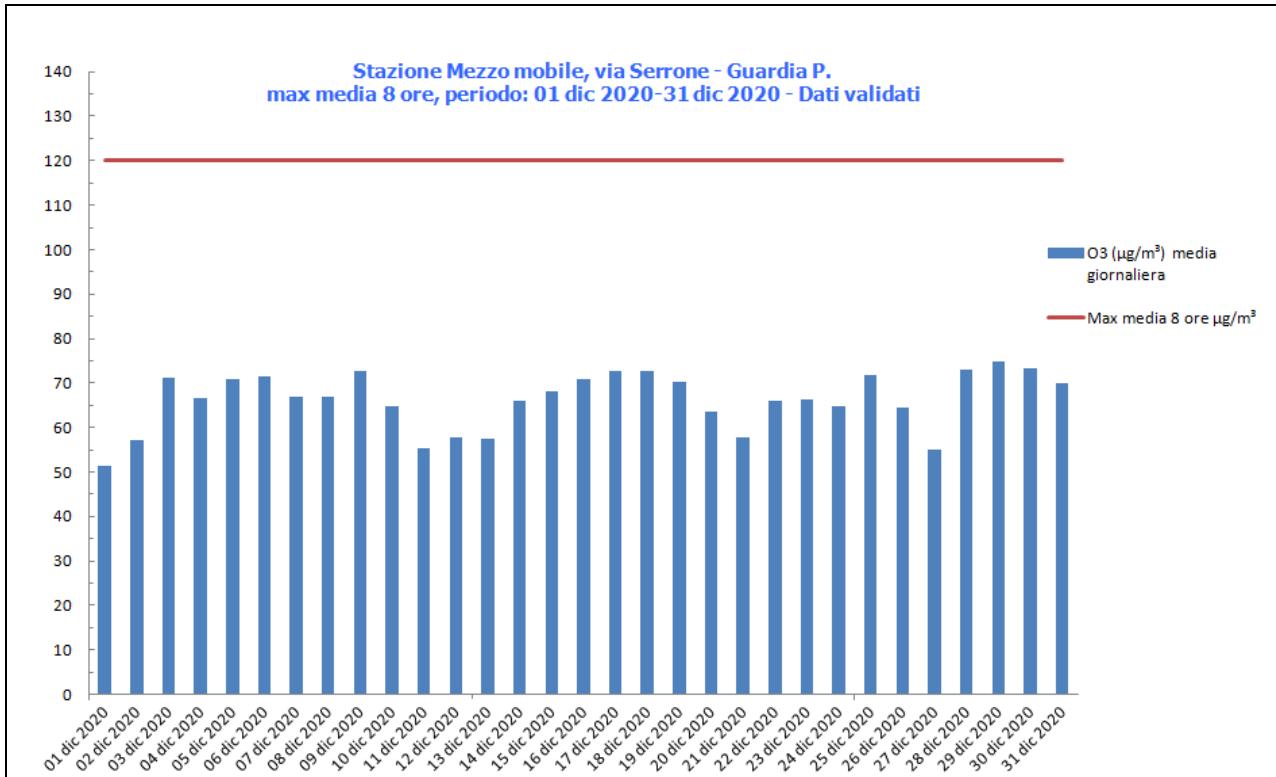


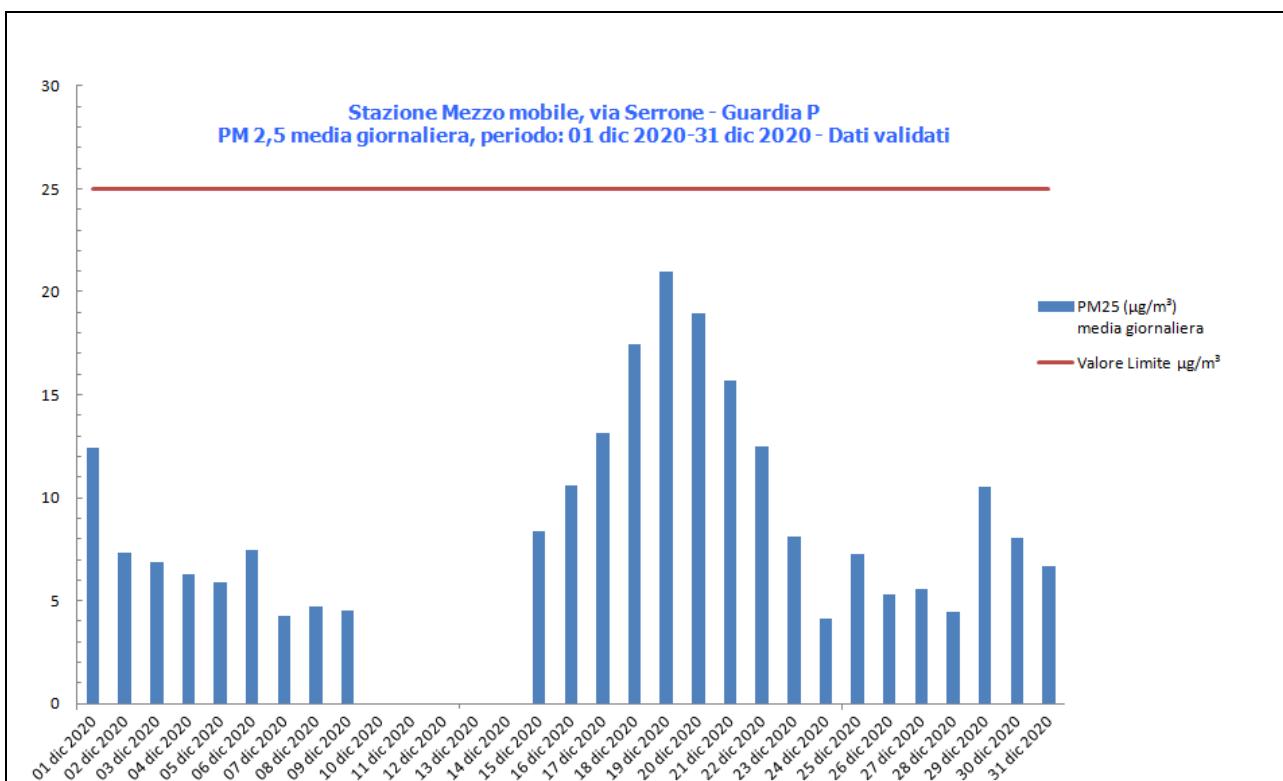
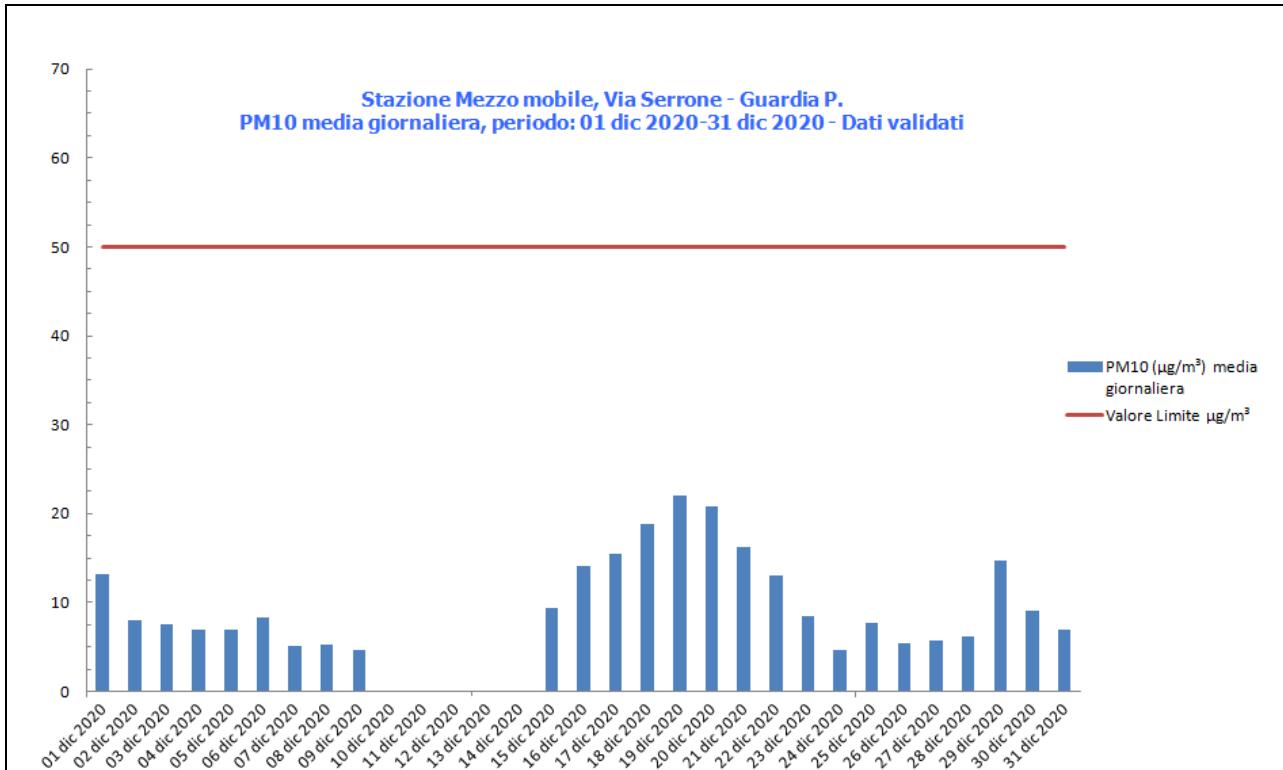


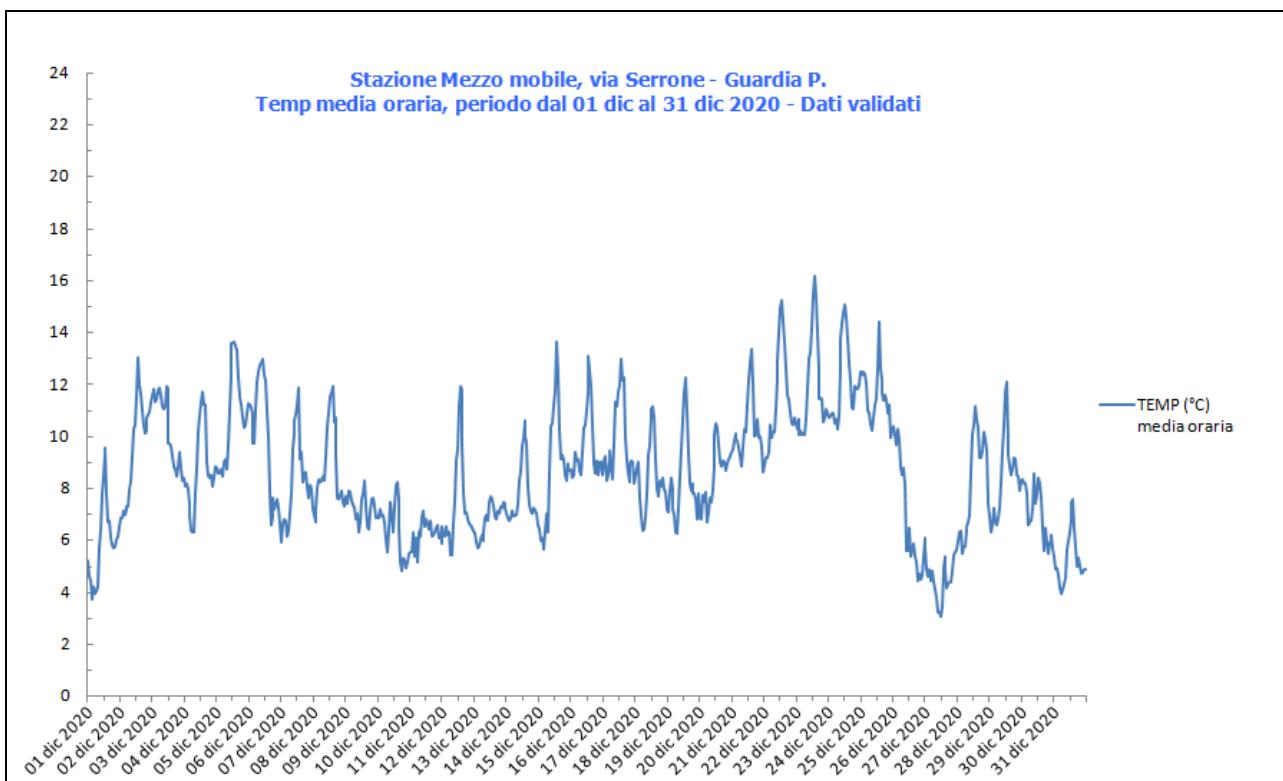
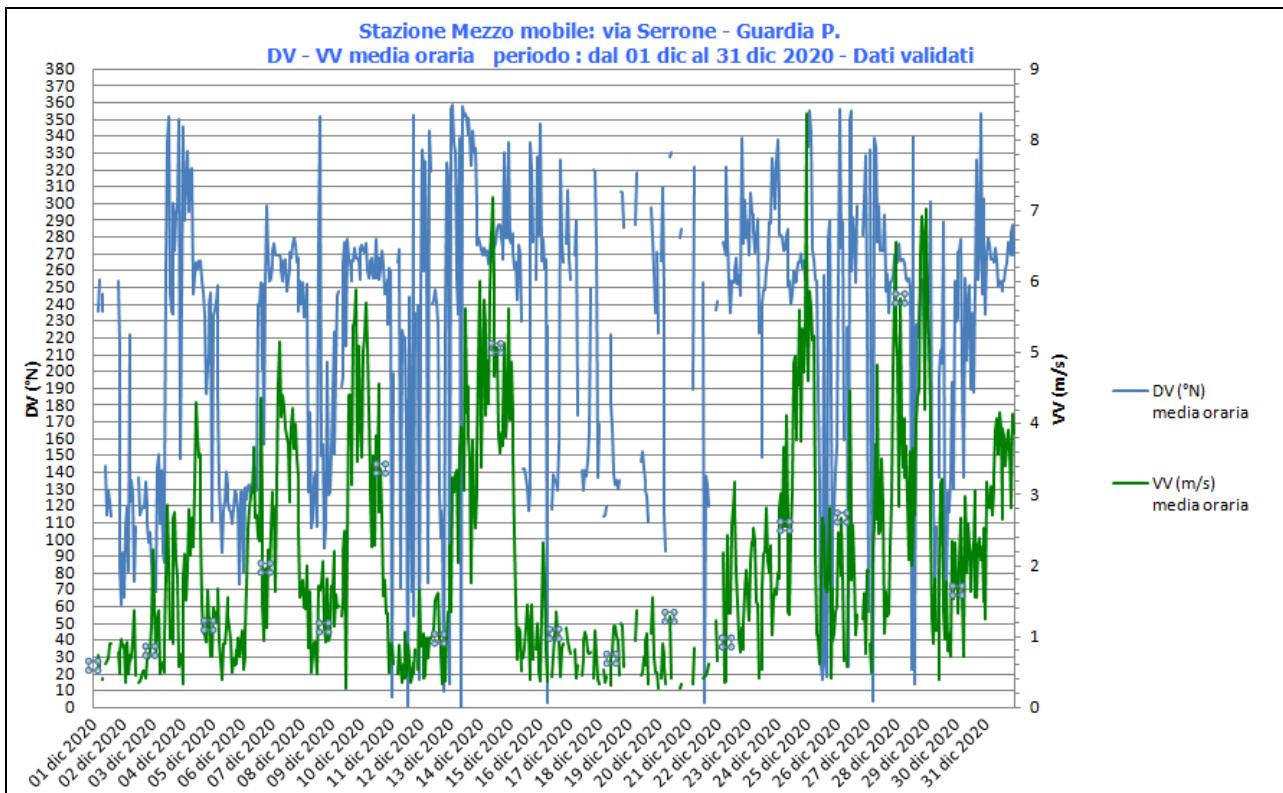


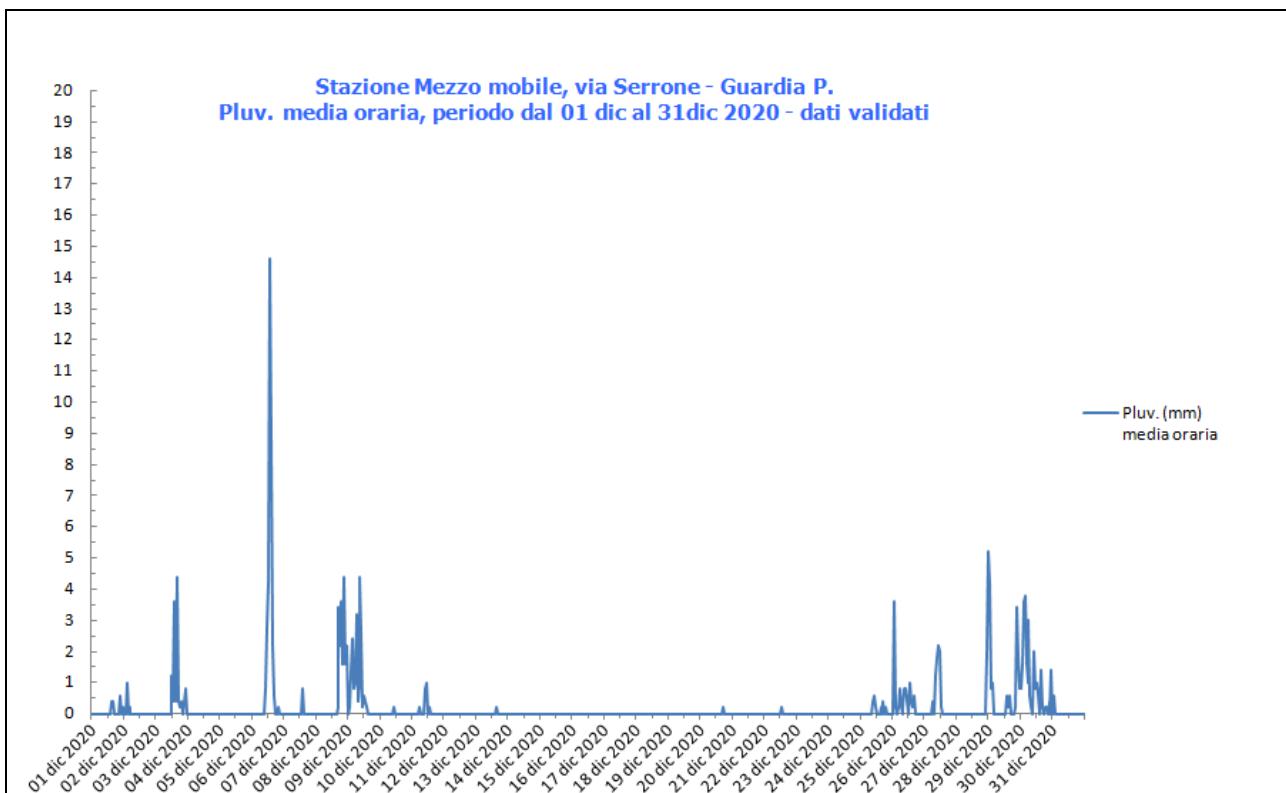
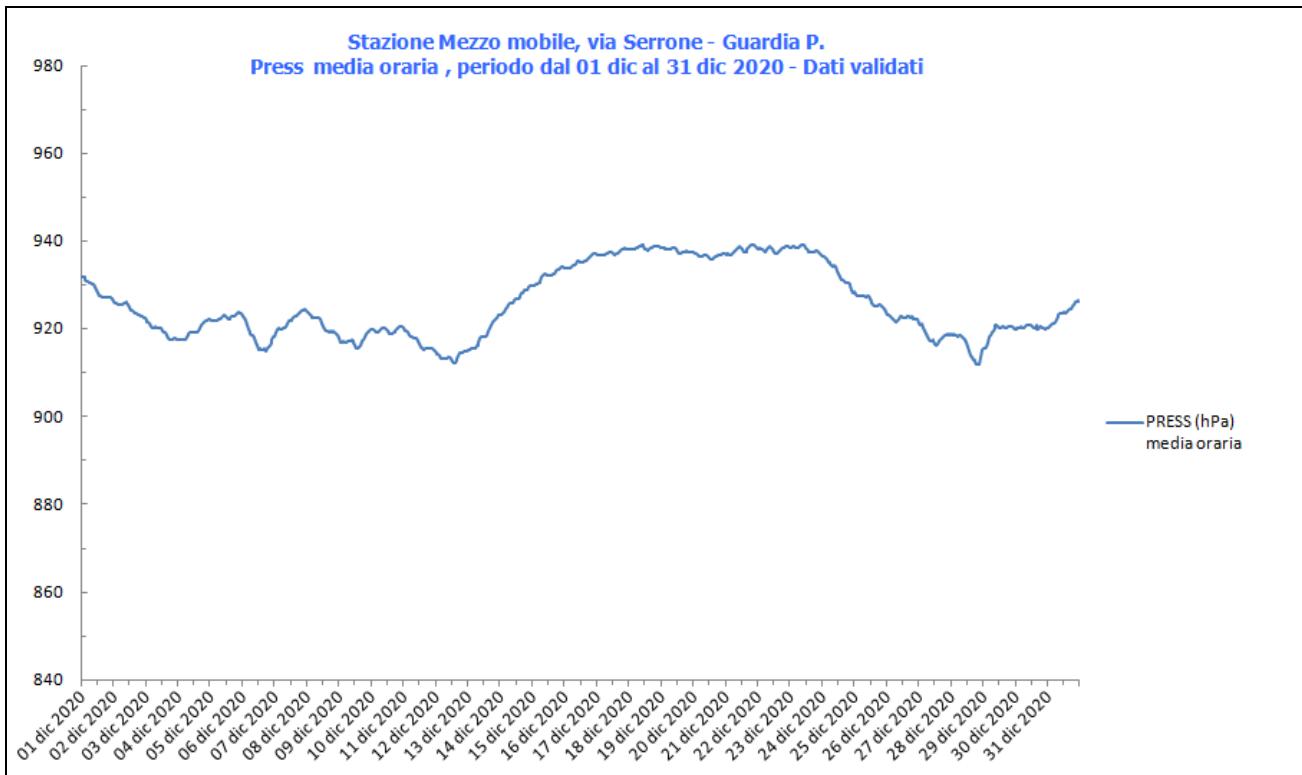


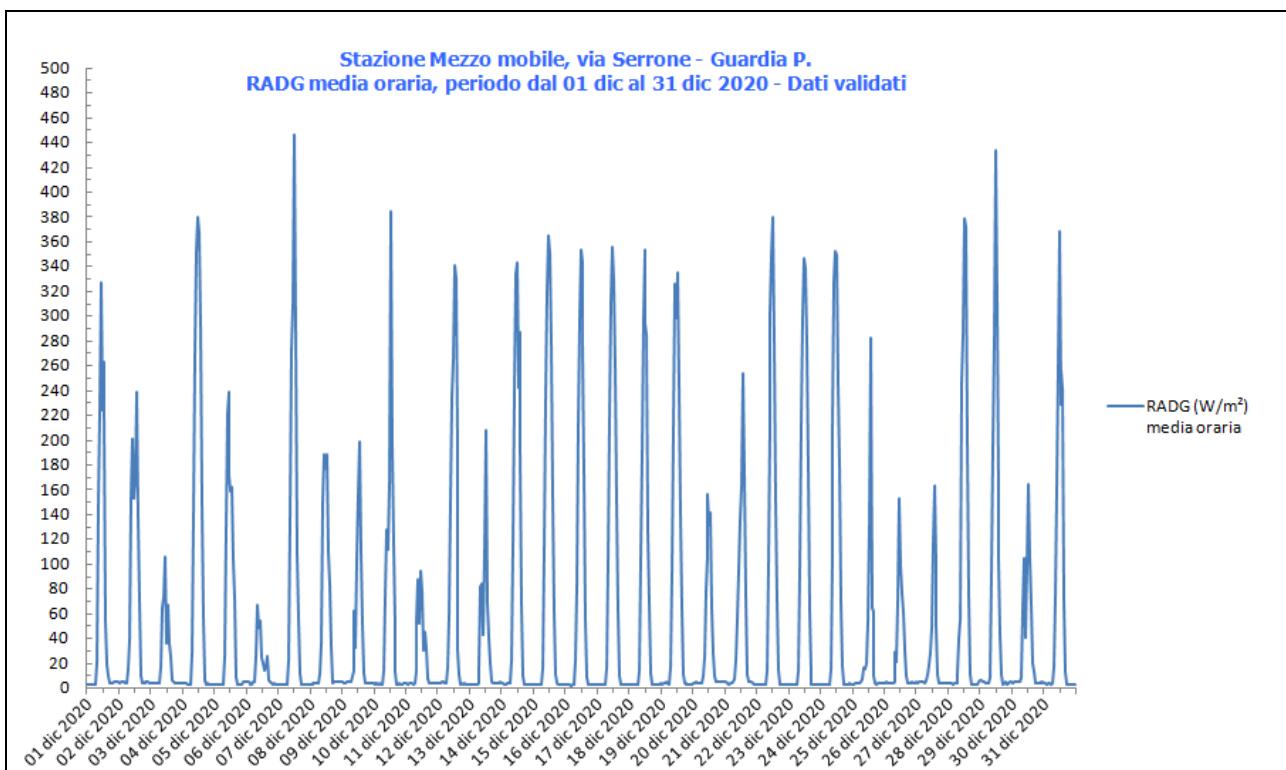
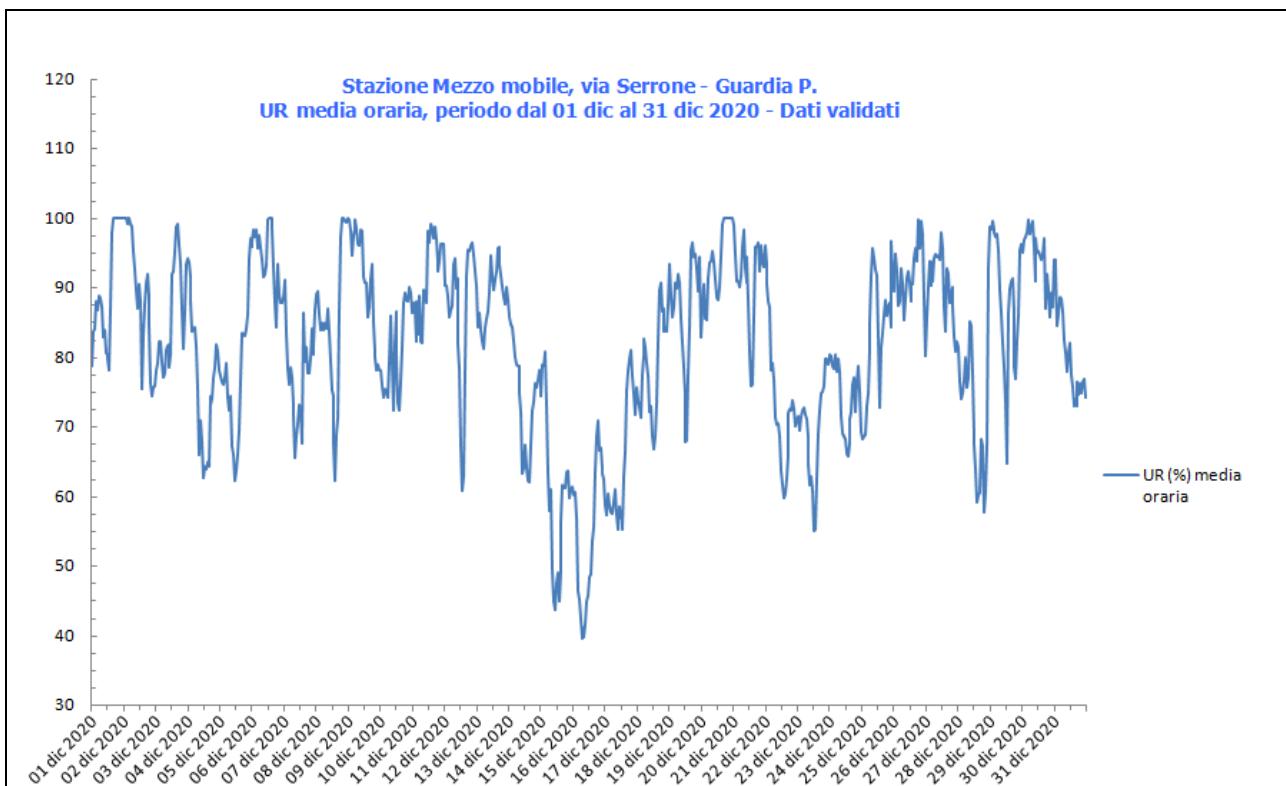












PM 10 metodo gravimetrico su filtri in fibra di quarzo per analisi IPA

Via Serrone – Guardia P. dal 01/12/2020 al 15/12/2020

<i>Data</i>	<i>PM10</i>	<i>Data</i>	<i>PM10</i>
01/12/2020	7,3 µg/m ³	09/12/2020	7,5 µg/m ³
02/12/2020	8,5 µg/m ³	10/12/2020	10,1 µg/m ³
03/12/2020	9,7 µg/m ³	11/12/2020	7,5 µg/m ³
04/12/2020	10,8 µg/m ³	12/12/2020	7,7 µg/m ³
05/12/2020	10,4 µg/m ³	13/12/2020	12,1 µg/m ³
06/12/2020	6,2 µg/m ³	14/12/2020	10,2 µg/m ³
07/12/2020	6,9 µg/m ³	15/12/2020	13,4 µg/m ³
08/12/2020	4,4 µg/m ³		

Tabulato 1. PM10 metodo gravimetrico

- Tabulato 2. Dati dei valori medi giornalieri, dei valori massimi giornalieri delle medie mobili a 8 ore per O₃ e CO e medie di campagna;

DATA	SO ₂	NO	NO ₂	NO _x	CO	O ₃	H ₂ S	Benzene	Toluene	XIL	PM10	PM25	PM1	CO 8 ore	O ₃ 8 ore
	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	mg/m ³	ug/m ³	mg/m ³	ug/m ³							
01/12/2020	0,7	2,4	6,9	9,4	0,3	51	2,3	0,9	0,8	0,1	13	12	12	0,4	51
02/12/2020	0,8	2,2	5,9	8,1	0,2	57	2,4	0,7	0,5	0,1	8	7	6	0,3	57
03/12/2020	0,9	2,2	6,2	8,4	0,2	71	2,4	0,6	0,4	0,1	8	7	6	0,3	71
04/12/2020	0,8	2,2	5,9	8,2	0,3	66	2,4	0,8	0,6	0,1	7	6	6	0,3	66
05/12/2020	0,9	1,9	4,8	6,6	0,2	71	2,4	0,6	0,4	0,1	7	6	5	0,3	71
06/12/2020	1,0	1,9	4,3	6,2	0,2	72	2,5	0,7	0,4	0,0	8	7	6	0,3	72
07/12/2020	0,9	2,2	4,8	7,0	0,2	67	2,4	0,6	0,4	0,1	5	4	3	0,2	67
08/12/2020	0,9	2,0	4,9	6,9	0,2	67	2,5	0,7	0,4	0,1	5	5	4	0,3	67
09/12/2020	0,9	2,4	6,1	8,6	U	73	2,7	0,7	0,5	0,1	5	5	4	0,2	73
10/12/2020	0,8	2,3	6,1	8,5	U	65	2,5	0,8	0,5	0,1	U	U	U	U	65
11/12/2020	0,6	2,8	8,4	11,6	0,3	55	2,6	1,2	1,0	0,2	U	U	U	0,4	55
12/12/2020	0,7	2,1	5,6	7,7	0,3	58	2,5	0,9	0,7	0,1	U	U	U	0,3	58
13/12/2020	0,7	2,1	6,7	8,9	0,3	57	2,6	1,0	0,8	0,1	U	U	U	0,3	57
14/12/2020	0,9	2,4	5,8	8,3	0,3	66	2,8	1,1	0,7	0,1	U	U	U	0,4	66
15/12/2020	0,9	2,6	6,9	9,8	0,3	68	2,6	0,8	0,5	0,1	9	8	8	0,4	68
16/12/2020	1,1	2,7	8,5	11,6	0,3	71	2,6	1,0	0,8	0,2	14	11	10	0,5	71
17/12/2020	T	2,6	9,0	11,9	0,3	73	2,7	1,1	0,7	0,1	15	13	12	0,4	73
18/12/2020	1,0	2,5	8,7	11,5	0,3	73	2,8	1,1	0,8	0,1	19	17	17	0,4	73
19/12/2020	0,9	2,1	6,4	8,5	0,3	70	2,8	1,0	0,7	0,1	22	21	18	0,4	70
20/12/2020	1,0	2,0	5,9	7,9	0,3	64	2,8	1,1	0,8	0,2	21	19	18	0,4	64
21/12/2020	1,0	2,3	7,0	9,4	0,3	58	2,9	1,0	0,7	0,1	16	16	15	0,4	58

22/12/2020	1,0	2,6	7,4	10,3	0,3	66	2,8	1,0	0,7	0,1	13	13	12	0,5	66
23/12/2020	1,0	2,5	6,2	9,0	0,2	66	2,8	0,8	0,5	0,1	9	8	8	0,5	66
24/12/2020	0,9	2,0	4,1	6,1	0,2	65	2,9	0,5	0,3	0,1	5	4	4	0,3	65
25/12/2020	1,0	1,9	4,7	6,5	0,2	72	2,9	0,7	0,4	0,0	8	7	7	0,3	72
26/12/2020	1,0	2,1	4,5	6,5	0,2	64	2,9	0,7	0,4	0,1	5	5	5	0,3	64
27/12/2020	0,9	2,2	4,9	7,2	0,3	55	2,9	1,0	0,5	0,1	6	6	5	0,4	55
28/12/2020	1,0	2,0	4,5	6,4	0,2	73	2,9	0,6	0,3	0,0	6	4	3	0,3	73
29/12/2020	1,1	2,0	4,7	6,7	0,2	75	P	0,6	0,4	0,1	15	11	6	0,3	75
30/12/2020	1,2	2,1	5,7	7,8	0,3	73	P	P	P	P	9	8	7	0,3	73
31/12/2020	1,1	2,3	4,9	7,4	0,3	70	3,4	P	P	P	7	7	6	0,3	70
Media di campagna	0,9	2,3	6,0	8,4	0,3	66	2,7	0,8	0,6	0,1	10	9	8	0,3	66

• Tabulato 3. Dati dei valori medi orari

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	
01/12/2020 01:00	0,8	1,8	5,3	6,9	0,2	0,0	120	0,6	79	932	5,2	61	3	2,2	0,6	0,5	0,1	8	8	7
01/12/2020 02:00	0,7	1,9	4,7	6,4	0,2	0,0	I	I	84	932	4,6	60	3	2,2	0,7	0,6	0,1	6	6	5
01/12/2020 03:00	0,8	2,0	5,0	7,0	0,3	0,0	134	0,3	84	932	4,5	58	3	2,2	0,5	0,4	0,0	12	11	10
01/12/2020 04:00	0,7	1,9	4,2	6,0	0,2	0,0	I	I	88	931	3,8	57	3	2,2	0,6	0,5	0,1	6	5	5
01/12/2020 05:00	0,5	2,5	5,3	7,9	0,2	0,0	236	0,7	87	931	4,2	55	3	2,2	0,5	0,4	0,0	7	6	6
01/12/2020 06:00	0,6	2,3	5,7	8,1	0,2	0,0	255	0,6	89	931	4,0	55	3	2,2	0,6	0,5	0,1	12	11	10
01/12/2020 07:00	0,6	2,6	8,2	11,0	0,2	0,0	I	I	88	931	4,1	54	3	2,2	0,8	0,8	0,2	10	9	8
01/12/2020 08:00	0,6	2,8	8,5	11,6	0,3	0,0	236	0,4	87	931	4,2	53	22	2,1	0,6	0,5	0,1	11	10	9
01/12/2020 09:00	0,6	3,1	9,0	12,5	0,3	0,0	246	0,4	83	930	5,7	51	148	2,2	0,8	0,7	0,1	10	10	9
01/12/2020 10:00	0,7	2,3	6,0	8,4	0,3	0,0	I	I	84	930	6,4	51	226	2,3	0,7	0,6	0,2	15	14	13
01/12/2020 11:00	0,8	2,8	6,8	10,0	0,3	0,0	144	0,6	81	930	7,8	51	327	2,2	0,9	0,7	0,1	12	11	10
01/12/2020 12:00	0,8	2,2	6,1	8,4	0,3	0,0	115	0,7	80	929	8,6	51	224	2,2	0,8	0,6	0,1	17	15	12

01/12/2020 13:00	1,0	2,3	5,9	8,3	0,3	0,0	129	0,7	80	928	9,3	48	263	2,2	0,9	0,8	0,1	9	8	7
01/12/2020 14:00	0,7	2,0	4,5	6,4	0,2	0,0	122	0,9	78	928	9,6	53	217	2,2	0,7	0,5	0,1	10	9	8
01/12/2020 15:00	0,7	2,0	4,6	6,5	0,2	0,0	114	0,9	87	928	7,8	54	54	2,3	0,6	0,4	0,0	8	8	7
01/12/2020 16:00	0,8	2,1	5,8	7,9	0,2	0,4	I	I	98	927	6,7	50	19	2,3	0,7	0,6	0,1	10	9	8
01/12/2020 17:00	0,9	5,9	12,9	20,9	0,5	0,4	I	I	100	927	6,8	44	9	2,3	0,7	0,5	0,1	22	22	21
01/12/2020 18:00	0,7	2,7	12,2	15,2	0,4	0,0	I	I	100	927	6,1	39	4	2,3	1,7	1,8	0,3	23	23	22
01/12/2020 19:00	0,7	2,3	9,3	11,7	0,4	0,0	10	1,1	100	927	5,8	46	4	2,3	1,5	1,9	0,4	21	21	20
01/12/2020 20:00	0,7	2,0	8,5	10,5	0,4	0,0	I	I	100	927	5,7	43	4	2,3	1,4	1,5	0,3	23	23	22
01/12/2020 21:00	0,8	2,5	7,8	10,5	0,4	0,0	254	0,8	100	927	5,8	52	5	2,4	1,8	1,7	0,3	23	23	22
01/12/2020 22:00	0,8	2,4	7,7	10,2	0,4	0,6	213	0,5	100	927	6,1	45	5	2,4	1,4	1,0	0,2	17	17	16
01/12/2020 23:00	0,8	2,1	5,2	7,3	0,2	0,0	83	0,8	100	927	6,2	49	5	2,3	1,5	1,3	0,2	10	10	9
02/12/2020 00:00	0,8	1,9	5,4	7,3	0,3	0,2	61	1,0	100	927	6,6	51	5	2,4	0,9	0,7	0,1	12	12	11
02/12/2020 01:00	0,7	1,8	4,0	5,6	0,2	0,0	92	0,9	100	926	6,9	55	5	2,3	0,9	0,7	0,1	8	8	7
02/12/2020 02:00	0,8	1,7	4,2	5,7	0,2	0,0	66	0,9	100	926	6,9	53	5	2,4	0,7	0,4	0,0	8	8	7

02/12/2020 03:00	0,6	1,8	4,1	5,8	0,2	1,0	108	0,4	99	926	7,2	52	5	2,4	0,8	0,5	0,1	8	7	7
02/12/2020 04:00	0,6	1,8	3,8	5,4	0,2	0,0	120	0,9	100	926	7,0	52	5	2,4	0,7	0,6	0,1	6	6	5
02/12/2020 05:00	0,7	1,7	3,7	5,2	0,2	0,2	81	0,5	100	926	7,2	58	5	2,3	0,6	0,3	0,0	5	5	4
02/12/2020 06:00	0,6	2,2	5,1	7,4	0,2	0,0	222	0,7	99	926	7,3	53	5	2,4	0,5	0,3	0,1	7	6	6
02/12/2020 07:00	0,5	1,7	3,9	5,3	0,2	0,0	122	0,7	99	926	7,3	58	4	2,2	0,6	0,4	0,1	4	4	4
02/12/2020 08:00	0,6	2,3	5,9	8,2	0,2	0,0	135	0,7	95	926	8,0	62	16	2,4	0,4	0,3	0,0	4	4	3
02/12/2020 09:00	0,7	3,5	10,0	14,2	0,2	0,0	127	1,0	93	926	8,3	56	40	2,5	0,5	0,3	0,1	5	5	4
02/12/2020 10:00	0,7	2,6	7,6	10,5	0,2	0,0	75	1,4	89	926	9,3	56	155	2,4	0,6	0,4	0,1	6	6	5
02/12/2020 11:00	0,9	2,8	7,1	10,3	0,2	0,0	108	0,5	87	926	10,3	54	201	2,4	0,6	0,3	0,0	8	7	6
02/12/2020 12:00	0,9	2,7	7,2	10,2	0,4	0,0	1	1	91	925	10,5	49	153	2,4	0,4	0,3	0,0	11	10	8
02/12/2020 13:00	0,8	3,1	10,1	13,7	0,3	0,0	1	1	88	925	11,6	47	170	2,5	1,4	0,6	0,0	12	11	10
02/12/2020 14:00	0,8	2,7	6,7	9,7	0,2	0,0	137	0,4	76	924	13,0	55	239	2,5	1,0	0,6	0,1	8	6	5
02/12/2020 15:00	0,9	1,9	4,5	6,3	0,2	0,0	115	0,4	83	924	12,0	53	137	2,4	1,0	0,7	0,1	7	6	5
02/12/2020 16:00	0,9	2,0	5,2	7,1	0,2	0,0	118	0,4	88	924	11,6	50	70	2,4	0,5	0,2	0,0	7	6	6

02/12/2020 17:00	1,0	2,5	9,0	11,7	0,2	0,0	119	0,5	91	924	11,0	54	10	2,5	0,5	0,3	0,0	11	10	9
02/12/2020 18:00	0,9	2,2	8,2	10,4	0,2	0,0	119	0,5	92	924	10,4	56	4	2,5	0,7	0,6	0,2	15	14	13
02/12/2020 19:00	0,9	2,0	7,2	9,1	0,3	0,0	134	0,4	89	923	10,1	59	4	2,5	0,7	0,5	0,1	13	12	11
02/12/2020 20:00	1,0	2,1	6,5	8,5	0,3	0,0	121	0,7	84	923	10,3	62	4	2,5	1,0	1,0	0,3	11	10	9
02/12/2020 21:00	0,9	1,8	4,7	6,2	0,2	0,0	109	0,7	76	923	10,8	68	5	2,4	0,8	0,9	0,2	7	6	5
02/12/2020 22:00	0,8	1,8	4,1	5,6	0,2	0,0	98	0,7	75	923	10,8	69	5	2,4	0,5	0,3	0,0	8	7	7
02/12/2020 23:00	0,8	1,8	4,4	6,1	0,2	0,0	104	0,8	76	923	10,9	67	5	2,3	0,5	0,3	0,0	7	6	6
03/12/2020 00:00	0,9	1,7	3,6	5,1	0,2	0,0	87	1,2	76	922	11,4	71	4	2,4	0,5	0,3	0,1	5	4	3
03/12/2020 01:00	0,9	1,8	3,4	5,0	0,2	0,0	74	2,2	78	922	11,6	73	4	2,4	0,4	0,2	0,0	4	3	2
03/12/2020 02:00	0,8	1,7	3,2	4,6	0,2	0,0	84	1,5	79	922	11,8	75	4	2,3	0,4	0,2	0,0	4	3	2
03/12/2020 03:00	0,9	1,8	3,4	4,9	0,2	0,0	88	0,8	82	922	11,3	71	4	2,4	0,3	0,2	0,0	4	3	2
03/12/2020 04:00	0,8	1,8	3,2	4,8	0,2	0,0	69	0,9	82	921	11,4	73	4	2,4	0,3	0,2	0,0	4	3	2
03/12/2020 05:00	0,8	1,7	3,5	5,0	0,2	0,0	143	1,3	79	921	11,8	74	4	2,4	0,3	0,1	0,0	4	3	2
03/12/2020 06:00	0,6	1,7	3,7	5,1	0,2	0,0	151	1,4	77	920	11,9	75	4	2,4	0,3	0,2	0,0	5	3	2

03/12/2020 07:00	0,8	1,7	4,4	5,8	0,2	0,0	109	0,5	78	920	11,6	74	4	2,4	0,3	0,3	0,0	5	4	3
03/12/2020 08:00	0,8	1,9	6,3	8,0	0,2	0,0	141	0,6	81	921	11,2	69	18	2,4	0,4	0,4	0,1	8	6	5
03/12/2020 09:00	0,9	2,7	9,4	12,5	0,2	0,0	92	0,6	82	920	11,1	67	65	2,5	0,6	0,6	0,2	5	4	2
03/12/2020 10:00	0,9	2,3	9,1	11,4	0,2	0,0	86	0,5	82	920	11,2	65	74	2,4	0,4	0,3	0,1	5	4	3
03/12/2020 11:00	0,9	2,4	7,0	9,5	0,2	0,0	122	1,0	79	920	11,9	65	107	2,4	0,4	0,3	0,0	8	6	5
03/12/2020 12:00	1,1	2,7	7,9	10,9	0,2	0,0	265	1,9	80	920	11,9	65	37	2,4	0,5	0,3	0,0	9	8	7
03/12/2020 13:00	0,9	2,5	7,4	10,1	0,2	1,2	337	2,9	92	920	9,7	76	41	2,4	0,6	0,3	0,1	10	10	9
03/12/2020 14:00	0,9	2,7	7,5	10,5	0,3	0,4	352	2,1	92	919	9,8	77	67	2,5	0,8	0,5	0,1	12	12	12
03/12/2020 15:00	1,0	3,2	10,6	14,4	0,3	3,6	246	1,0	95	919	9,6	68	36	2,5	1,2	0,8	0,1	16	16	16
03/12/2020 16:00	1,0	3,5	12,0	16,3	0,3	0,4	236	1,2	99	919	9,3	62	25	2,5	1,4	0,9	0,2	11	10	10
03/12/2020 17:00	1,0	2,5	9,9	12,5	0,3	4,4	234	0,9	99	919	8,9	63	6	2,5	1,1	0,7	0,2	16	16	15
03/12/2020 18:00	1,1	2,2	5,6	7,8	0,2	0,4	300	2,7	96	918	8,8	72	5	2,4	1,3	0,9	0,2	5	5	5
03/12/2020 19:00	0,9	1,9	4,9	6,6	0,1	0,2	272	2,8	94	918	8,5	74	4	2,5	1,1	0,4	0,1	6	5	5
03/12/2020 20:00	1,0	2,2	5,1	7,3	0,2	0,4	293	2,1	87	918	8,8	77	4	2,4	0,5	0,4	0,0	4	4	4

03/12/2020 21:00	0,8	2,2	4,8	7,0	0,2	0,0	300	1,8	81	918	9,4	78	4	2,4	0,4	0,3	0,0	1	1	1
03/12/2020 22:00	0,9	2,0	4,8	6,7	0,2	0,4	350	0,6	87	918	8,8	75	4	2,4	0,5	0,3	0,0	7	7	7
03/12/2020 23:00	0,8	2,0	5,7	7,7	0,2	0,8	148	0,7	93	918	8,3	70	5	2,5	0,8	0,4	0,0	12	12	12
04/12/2020 00:00	1,0	2,0	5,5	7,5	0,4	0,0	245	0,8	94	918	8,4	71	5	2,5	0,7	0,4	0,0	14	13	13
04/12/2020 01:00	0,9	1,8	4,2	5,7	0,5	0,0	346	0,3	94	918	8,1	69	4	2,5	1,0	0,8	0,2	5	5	5
04/12/2020 02:00	0,9	1,7	3,9	5,4	0,1	0,0	338	1,8	92	918	8,2	62	4	2,5	0,6	0,4	0,0	3	3	2
04/12/2020 03:00	0,8	1,7	3,6	5,1	0,1	0,0	290	2,2	88	918	8,0	66	4	2,4	0,4	0,3	0,0	2	2	2
04/12/2020 04:00	0,7	1,7	3,3	4,7	0,2	0,0	315	1,5	84	918	7,4	71	3	2,4	0,3	0,2	0,0	1	1	1
04/12/2020 05:00	0,9	1,8	3,1	4,8	0,1	0,0	331	2,0	84	918	7,0	70	3	2,4	0,3	0,2	0,0	1	1	1
04/12/2020 06:00	0,8	1,7	3,5	5,1	0,2	0,0	295	2,8	84	918	6,4	68	3	2,3	0,3	0,2	0,0	1	1	1
04/12/2020 07:00	0,8	1,6	3,7	5,0	0,2	0,0	320	2,2	81	918	6,3	69	3	2,3	0,3	0,2	0,0	1	1	1
04/12/2020 08:00	0,8	2,2	4,7	6,9	0,2	0,0	308	2,7	75	919	6,3	68	28	2,3	0,4	0,2	0,0	1	1	1
04/12/2020 09:00	0,7	2,5	5,8	8,6	0,2	0,0	321	2,3	66	919	7,8	69	142	2,3	0,4	0,2	0,0	8	3	1
04/12/2020 10:00	0,5	3,7	8,4	13,0	0,3	0,0	246	2,3	71	919	8,8	60	269	2,4	0,5	0,2	0,0	7	7	6

04/12/2020 11:00	0,7	3,0	6,6	10,0	0,3	0,0	257	3,2	68	919	10,2	64	352	2,5	1,0	0,6	0,1	9	9	9
04/12/2020 12:00	0,7	2,7	6,3	9,4	0,3	0,0	265	4,3	63	919	10,9	66	380	2,4	1,2	0,8	0,2	11	10	10
04/12/2020 13:00	1,0	3,1	7,1	10,7	0,3	0,0	262	3,8	64	919	11,3	65	367	2,4	1,2	0,7	0,1	10	10	10
04/12/2020 14:00	0,9	2,2	5,4	7,8	0,3	0,0	266	3,5	64	919	11,7	65	292	2,4	1,3	1,1	0,3	6	6	5
04/12/2020 15:00	0,9	2,5	6,6	9,3	0,3	0,0	262	3,6	65	919	11,2	65	147	2,4	1,0	0,7	0,2	8	7	7
04/12/2020 16:00	0,8	2,9	8,5	11,8	0,3	0,0	266	2,5	64	920	11,2	65	57	2,5	0,9	0,5	0,1	11	10	10
04/12/2020 17:00	0,8	2,4	7,6	10,2	0,3	0,0	254	1,5	74	920	9,0	62	7	2,4	1,3	1,6	0,5	7	6	6
04/12/2020 18:00	0,8	2,3	8,9	11,2	0,3	0,0	247	1,1	73	921	8,5	65	3	2,4	0,9	0,7	0,2	9	9	8
04/12/2020 19:00	0,9	2,1	7,5	9,6	0,3	0,0	233	1,0	74	921	8,5	68	3	2,4	0,9	0,6	0,1	9	8	7
04/12/2020 20:00	0,9	2,1	8,2	10,2	0,3	0,0	187	0,9	77	922	8,4	66	4	2,4	1,4	1,0	0,2	12	12	11
04/12/2020 21:00	0,9	2,1	7,4	9,5	0,3	0,0	203	1,7	79	922	8,5	67	3	2,5	1,3	1,0	0,2	12	11	11
04/12/2020 22:00	0,8	2,1	6,5	8,7	0,4	0,0	210	1,2	82	922	8,1	65	3	2,4	1,3	1,2	0,2	16	15	14
04/12/2020 23:00	0,8	2,1	6,0	8,1	0,3	0,0	240	1,3	81	922	8,4	67	3	2,3	1,2	1,1	0,2	10	10	9
05/12/2020 00:00	1,0	1,8	4,7	6,3	0,2	0,0	247	0,7	78	922	8,8	71	3	2,3	0,9	0,7	0,2	5	4	4

05/12/2020 01:00	0,9	1,8	3,7	5,4	0,2	0,0	111	0,7	77	922	8,8	72	3	2,3	0,7	0,3	0,0	3	2	2
05/12/2020 02:00	0,9	1,8	4,2	5,8	0,2	0,0	233	1,4	76	922	8,6	71	3	2,3	0,4	0,2	0,0	4	3	3
05/12/2020 03:00	0,9	1,8	4,2	5,8	0,2	0,0	237	1,3	76	922	8,6	71	3	2,3	0,5	0,3	0,0	3	3	2
05/12/2020 04:00	0,7	1,7	3,9	5,4	0,2	0,0	242	1,2	77	922	8,7	73	3	2,3	0,5	0,3	0,0	3	3	2
05/12/2020 05:00	0,9	1,7	3,7	5,2	0,2	0,0	251	1,4	79	922	8,5	73	3	2,4	0,4	0,2	0,0	3	3	2
05/12/2020 06:00	0,8	1,8	4,1	5,7	0,2	0,0	184	1,7	74	922	9,0	75	3	2,3	0,4	0,2	0,0	3	3	2
05/12/2020 07:00	0,8	1,7	4,0	5,5	0,2	0,0	132	0,9	72	922	9,1	76	3	2,3	0,4	0,3	0,0	4	3	2
05/12/2020 08:00	0,8	1,7	4,0	5,5	0,2	0,0	112	0,6	75	922	8,8	74	26	2,3	0,4	0,2	0,0	3	2	1
05/12/2020 09:00	0,9	2,2	6,5	8,8	0,2	0,0	92	0,4	74	923	9,7	68	131	2,4	0,3	0,2	0,0	4	3	2
05/12/2020 10:00	0,9	1,8	4,1	5,6	0,2	0,0	117	0,9	67	923	11,1	70	222	2,4	0,4	0,4	0,1	3	2	1
05/12/2020 11:00	0,8	1,9	4,4	6,2	0,2	0,0	123	0,9	66	923	12,3	66	239	2,4	0,3	0,2	0,0	5	4	3
05/12/2020 12:00	0,8	2,1	5,6	7,7	0,2	0,0	140	1,2	62	923	13,6	68	171	2,4	0,3	0,2	0,0	8	7	6
05/12/2020 13:00	0,7	2,2	5,1	7,3	0,2	0,0	132	1,6	64	922	13,6	68	159	2,4	0,6	0,4	0,0	9	8	7
05/12/2020 14:00	0,8	2,0	4,7	6,6	0,2	0,0	122	1,3	66	922	13,7	68	162	2,4	0,6	0,5	0,1	8	7	6

05/12/2020 15:00	0,7	1,8	4,0	5,6	0,2	0,0	118	1,1	70	922	13,5	71	104	2,4	0,7	0,3	0,0	8	5	4
05/12/2020 16:00	0,9	1,8	4,4	6,1	0,2	0,0	116	1,0	77	923	13,3	72	71	2,5	0,4	0,2	0,0	8	6	4
05/12/2020 17:00	0,9	1,9	6,0	7,7	0,2	0,0	109	0,5	83	923	12,3	70	9	2,5	0,4	0,2	0,0	10	9	8
05/12/2020 18:00	0,9	1,9	4,9	6,6	0,2	0,0	119	0,7	83	923	11,5	73	3	2,5	0,6	0,3	0,0	9	8	6
05/12/2020 19:00	1,0	2,0	8,3	10,3	0,4	0,0	129	0,6	83	923	11,2	72	3	2,5	0,6	0,4	0,1	13	12	10
05/12/2020 20:00	0,9	2,1	6,7	8,7	0,3	0,0	127	0,8	84	923	10,7	72	3	2,5	1,4	1,1	0,2	15	13	12
05/12/2020 21:00	0,8	2,0	7,4	9,4	0,4	0,0	126	0,6	86	924	10,3	69	3	2,5	1,2	1,2	0,3	22	20	18
05/12/2020 22:00	0,8	1,9	4,0	5,8	0,2	0,0	116	1,0	94	924	10,5	71	5	2,4	1,9	1,6	0,3	8	7	5
05/12/2020 23:00	1,0	1,9	3,7	5,4	0,2	0,0	73	0,7	97	924	10,9	68	6	2,5	0,7	0,4	0,1	6	5	3
06/12/2020 00:00	1,0	1,8	4,0	5,6	0,2	0,0	128	0,9	96	924	11,3	69	5	2,6	0,5	0,3	0,0	6	5	4
06/12/2020 01:00	0,9	1,6	3,7	5,1	0,2	0,0	128	1,1	97	923	11,2	67	5	2,6	0,5	0,3	0,0	5	5	3
06/12/2020 02:00	1,0	1,7	3,6	5,1	0,2	0,0	80	0,5	98	922	11,1	65	5	2,6	0,5	0,3	0,0	5	4	3
06/12/2020 03:00	1,0	1,8	3,8	5,4	0,2	0,0	130	0,7	97	922	10,8	64	4	2,5	0,4	0,3	0,0	5	4	3
06/12/2020 04:00	1,1	1,7	3,7	5,2	0,2	0,0	131	1,1	98	921	9,7	60	3	2,5	0,4	0,2	0,0	5	4	3

06/12/2020 05:00	1,0	1,7	3,3	4,7	0,2	0,0	124	1,7	96	920	9,8	64	3	2,5	0,5	0,4	0,1	3	3	2
06/12/2020 06:00	1,0	1,7	3,2	4,7	0,1	0,0	132	2,5	98	919	11,1	69	5	2,5	0,4	0,3	0,0	4	3	2
06/12/2020 07:00	0,9	1,7	3,3	4,8	0,2	0,0	133	2,8	96	919	12,1	72	5	2,5	0,3	0,2	0,0	6	5	3
06/12/2020 08:00	1,1	1,8	3,3	5,0	0,2	0,0	128	3,0	94	919	12,5	74	26	2,4	0,3	0,2	0,0	7	5	3
06/12/2020 09:00	0,9	1,9	3,8	5,5	0,2	0,0	130	3,1	92	918	12,8	74	67	2,5	0,3	0,2	0,0	10	9	6
06/12/2020 10:00	1,2	2,1	3,8	5,9	0,2	0,0	132	3,5	92	918	12,8	74	49	2,4	0,6	0,3	0,1	12	10	8
06/12/2020 11:00	1,1	2,2	4,2	6,5	0,2	0,8	131	3,7	93	917	13,0	75	54	2,4	0,5	0,2	0,0	13	11	8
06/12/2020 12:00	1,1	2,2	4,3	6,6	0,2	2,8	142	2,7	100	916	12,4	73	25	2,6	0,6	0,3	0,0	9	8	6
06/12/2020 13:00	1,2	2,0	4,4	6,4	0,1	4,2	129	2,7	100	915	12,2	72	20	2,6	0,6	0,3	0,0	11	10	7
06/12/2020 14:00	1,2	2,0	5,6	7,5	0,1	14,6	240	2,4	100	916	11,0	69	14	2,6	0,6	0,3	0,0	11	10	9
06/12/2020 15:00	1,1	2,1	6,0	8,0	0,1	8,8	239	2,3	100	915	10,0	68	18	2,6	0,7	0,4	0,0	20	20	19
06/12/2020 16:00	1,1	1,8	3,8	5,5	0,1	2,2	253	4,4	98	915	7,8	78	26	2,6	0,9	0,6	0,1	4	4	3
06/12/2020 17:00	1,2	2,1	5,1	7,2	0,1	0,6	201	2,9	93	916	6,6	82	7	2,7	0,4	0,3	0,0	9	8	6
06/12/2020 18:00	1,1	2,1	5,6	7,6	0,2	0,0	252	1,5	88	915	6,9	81	5	2,6	0,6	0,4	0,1	16	14	13

06/12/2020 19:00	1,0	1,8	5,4	7,0	0,2	0,0	157	0,9	84	916	7,6	80	5	2,6	1,3	0,5	0,1	11	9	8
06/12/2020 20:00	1,1	1,9	5,7	7,4	0,2	0,0	253	2,0	93	916	7,2	71	4	2,6	1,2	0,8	0,2	10	9	8
06/12/2020 21:00	0,9	2,2	5,4	7,7	0,2	0,2	299	1,1	89	916	7,4	73	3	2,6	0,8	0,4	0,1	8	8	7
06/12/2020 22:00	1,0	2,1	5,0	7,1	0,2	0,0	269	2,2	88	917	7,6	73	4	2,6	1,1	0,4	0,1	7	7	6
06/12/2020 23:00	1,0	2,0	4,6	6,5	0,3	0,0	254	1,9	88	918	7,3	71	3	2,4	1,3	0,5	0,0	7	7	7
07/12/2020 00:00	1,0	1,8	3,7	5,4	0,2	0,0	256	2,5	89	918	6,6	67	3	2,5	1,0	0,6	0,1	2	2	2
07/12/2020 01:00	0,9	1,8	3,7	5,3	0,1	0,0	264	3,0	91	918	5,9	65	3	2,4	0,6	0,3	0,0	2	1	1
07/12/2020 02:00	0,9	1,6	3,3	4,6	0,2	0,0	272	2,8	83	919	6,6	69	3	2,5	0,4	0,2	0,0	1	1	1
07/12/2020 03:00	0,9	1,8	3,0	4,6	0,2	0,0	276	2,8	78	920	6,8	69	4	2,4	0,4	0,2	0,0	1	1	1
07/12/2020 04:00	0,9	1,9	3,3	5,1	0,2	0,0	269	1,6	76	920	6,8	70	3	2,3	0,3	0,2	0,0	1	1	1
07/12/2020 05:00	0,8	1,8	3,1	4,7	0,2	0,0	269	3,3	79	920	6,2	68	3	2,3	0,4	0,2	0,0	2	1	1
07/12/2020 06:00	0,8	1,8	3,1	4,8	0,2	0,0	269	4,6	77	920	6,4	71	3	2,3	0,3	0,1	0,0	1	1	1
07/12/2020 07:00	0,9	1,8	3,3	4,9	0,2	0,0	269	5,2	73	920	7,1	72	3	2,3	0,3	0,1	0,0	1	1	1
07/12/2020 08:00	0,9	2,0	4,5	6,4	0,2	0,0	266	4,1	71	920	7,8	71	23	2,3	0,3	0,1	0,0	2	2	1

07/12/2020 09:00	0,7	2,1	5,0	7,2	0,2	0,0	260	4,1	66	921	9,5	71	139	2,3	0,3	0,1	0,0	2	2	1
07/12/2020 10:00	0,7	2,9	6,4	9,6	0,2	0,0	254	4,4	69	921	10,1	69	275	2,2	0,6	0,4	0,1	7	3	1
07/12/2020 11:00	0,8	2,1	4,9	7,0	0,2	0,0	266	4,2	71	922	10,6	68	272	2,4	0,6	1,3	0,6	6	4	3
07/12/2020 12:00	0,8	2,6	5,8	8,7	0,2	0,0	267	3,9	73	922	10,8	65	310	2,4	0,7	1,1	0,4	19	11	
07/12/2020 13:00	1,0	2,6	6,0	8,8	0,2	0,0	248	3,8	72	922	11,2	62	446	2,5	0,9	0,6	0,2	4	4	3
07/12/2020 14:00	1,0	2,4	5,7	8,2	0,2	0,0	255	3,7	68	922	11,9	63	288	2,4	0,8	0,5	0,1	6	6	5
07/12/2020 15:00	0,9	2,4	6,3	8,8	0,3	0,8	262	2,9	86	923	9,2	59	107	2,4	0,8	0,7	0,2	4	4	4
07/12/2020 16:00	1,0	2,6	5,4	8,2	0,2	0,0	271	3,4	79	923	9,4	63	56	2,5	0,8	0,5	0,1	6	6	6
07/12/2020 17:00	1,0	2,5	5,6	8,3	0,2	0,0	268	4,0	81	923	8,2	64	12	2,4	0,7	0,3	0,0	10	9	9
07/12/2020 18:00	0,8	2,6	6,1	9,0	0,3	0,0	275	4,2	78	923	8,6	66	3	2,5	1,0	0,5	0,1	7	6	6
07/12/2020 19:00	0,8	2,3	5,5	8,0	0,3	0,0	280	3,7	78	924	8,6	66	3	2,5	1,2	0,5	0,1	7	7	6
07/12/2020 20:00	0,9	2,3	5,0	7,3	0,2	0,0	275	4,0	80	924	8,0	67	3	2,5	1,0	0,5	0,0	7	7	7
07/12/2020 21:00	0,9	2,3	5,5	7,8	0,2	0,0	265	3,5	84	924	7,6	64	3	2,6	0,7	0,4	0,0	7	7	6
07/12/2020 22:00	0,9	2,6	5,3	8,1	0,3	0,0	268	3,3	80	924	8,1	69	3	2,4	0,8	0,4	0,1	4	4	3

07/12/2020 23:00	0,8	1,9	4,3	6,0	0,3	0,0	236	2,5	82	924	8,0	69	3	2,4	0,7	0,3	0,0	8	7	7
08/12/2020 00:00	0,9	1,8	4,5	6,2	0,2	0,0	254	1,6	87	924	7,2	65	3	2,4	0,8	0,4	0,1	6	5	5
08/12/2020 01:00	0,9	1,8	4,4	6,0	0,5	0,0	240	1,6	89	924	7,0	63	3	2,5	0,9	0,4	0,0	4	4	3
08/12/2020 02:00	0,8	1,9	4,2	5,9	0,2	0,0	253	1,8	90	924	6,7	63	3	2,4	0,7	0,4	0,0	2	1	1
08/12/2020 03:00	0,9	1,8	4,1	5,8	0,2	0,0	232	1,4	86	923	7,2	64	4	2,5	0,5	0,2	0,0	2	1	1
08/12/2020 04:00	0,9	1,8	3,8	5,4	0,2	0,0	235	1,4	84	923	8,0	66	4	2,4	0,5	0,2	0,0	2	2	1
08/12/2020 05:00	0,8	1,7	3,7	5,2	0,2	0,0	252	2,0	85	923	8,4	66	4	2,4	0,4	0,2	0,0	1	1	1
08/12/2020 06:00	0,8	1,7	3,5	5,0	0,2	0,0	249	1,9	84	923	8,3	68	4	2,4	0,4	0,2	0,0	1	1	0
08/12/2020 07:00	0,8	1,9	3,8	5,6	0,2	0,0	128	0,9	85	923	8,3	66	4	2,3	0,3	0,2	0,0	1	1	1
08/12/2020 08:00	0,8	2,1	4,9	7,0	0,2	0,0	176	1,6	84	923	8,5	67	12	2,4	0,3	0,2	0,0	4	3	3
08/12/2020 09:00	0,8	2,1	5,5	7,5	0,2	0,0	107	0,5	87	923	8,3	63	36	2,4	0,6	0,3	0,1	3	2	2
08/12/2020 10:00	1,0	2,0	5,3	7,3	0,3	0,0	113	0,8	84	923	9,3	63	151	2,4	0,5	0,3	0,0	9	8	7
08/12/2020 11:00	1,0	2,4	5,9	8,5	0,2	0,0	137	0,9	79	922	10,4	59	188	2,4	1,0	0,8	0,1	7	6	5
08/12/2020 12:00	0,9	2,2	6,1	8,4	0,5	0,0	140	0,9	75	921	11,0	60	177	2,4	0,8	0,6	0,1	6	6	5

08/12/2020 13:00	1,0	2,8	7,1	10,4	0,3	0,0	134	0,8	75	921	11,5	57	189	2,5	0,8	0,5	0,1	9	8	8
08/12/2020 14:00	0,9	2,2	5,4	7,7	0,3	0,0	108	0,5	68	920	11,6	61	109	2,5	1,1	0,7	0,2	9	8	7
08/12/2020 15:00	0,9	2,0	5,3	7,1	0,2	0,0	277	1,7	62	920	11,9	71	84	2,5	0,8	0,6	0,1	9	8	6
08/12/2020 16:00	0,9	2,0	4,4	6,3	0,2	0,0	352	1,7	69	920	10,6	73	34	2,4	0,8	0,4	0,1	7	5	4
08/12/2020 17:00	0,9	3,0	8,9	12,4	0,4	0,2	150	1,8	71	919	10,8	72	4	2,5	0,6	0,4	0,1	19	17	15
08/12/2020 18:00	0,9	2,3	6,8	9,3	0,3	3,4	157	2,1	87	920	9,3	71	4	2,5	1,5	1,2	0,2	14	13	11
08/12/2020 19:00	1,1	1,8	4,5	6,2	0,2	2,2	95	1,1	97	919	7,7	73	5	2,6	1,1	0,7	0,1	7	7	7
08/12/2020 20:00	0,8	1,8	4,3	5,9	0,2	3,6	108	0,9	100	920	7,6	73	5	2,6	0,6	0,4	0,0	3	3	3
08/12/2020 21:00	1,2	1,8	3,7	5,3	0,2	1,6	108	1,2	100	919	7,8	73	5	2,7	0,7	0,4	0,0	1	1	1
08/12/2020 22:00	1,0	1,8	4,7	6,4	0,2	4,4	206	1,8	100	919	7,9	73	5	2,7	0,3	0,2	0,0	3	3	3
08/12/2020 23:00	1,1	1,8	4,0	5,6	0,2	1,6	127	0,9	99	919	7,5	72	5	2,7	0,5	0,3	0,0	2	2	2
09/12/2020 00:00	1,1	1,9	3,8	5,5	0,1	2,2	128	1,0	100	919	7,3	70	5	2,7	0,4	0,3	0,0	1	1	1
09/12/2020 01:00	1,0	2,1	5,0	7,1	0,2	0,0	154	1,7	100	918	7,7	71	5	2,7	0,3	0,1	0,0	2	2	2
09/12/2020 02:00	1,0	1,8	3,3	4,9	0,2	0,2	189	1,7	98	917	7,5	72	4	2,7	0,4	0,2	0,0	2	2	2

09/12/2020 03:00	1,1	1,7	3,4	5,0	0,1	1,4	224	2,2	95	917	7,9	73	4	2,7	0,3	0,2	0,0	1	1	1
09/12/2020 04:00	0,9	1,8	3,5	5,1	0,1	2,4	151	1,2	98	917	7,8	75	5	2,7	0,3	0,2	0,0	1	1	0
09/12/2020 05:00	1,0	1,7	3,8	5,4	0,1	0,8	205	1,6	99	917	7,5	76	5	2,8	0,3	0,1	0,0	2	2	1
09/12/2020 06:00	1,1	1,6	3,3	4,7	0,1	1,0	245	1,4	100	917	7,4	75	5	2,7	0,4	0,3	0,0	1	1	0
09/12/2020 07:00	1,0	2,0	4,8	6,7	0,1	3,2	248	1,4	99	917	7,2	76	5	2,7	0,3	0,2	0,0	1	1	1
09/12/2020 08:00	0,9	1,9	6,2	8,0	0,2	0,4	1	1	96	917	6,8	76	10	2,7	0,3	0,2	0,0	2	2	1
09/12/2020 09:00	1,0	3,7	14,8	19,4	0,2	1,0	191	1,3	96	917	6,9	70	14	2,7	0,4	0,2	0,0	9	9	9
09/12/2020 10:00	0,9	3,0	10,8	14,3	0,2	4,4	197	1,6	98	918	7,0	69	62	2,7	1,1	0,7	0,2	5	5	5
09/12/2020 11:00	1,0	2,6	6,9	9,9	0,1	2,6	265	2,2	98	917	6,3	70	32	2,7	1,0	1,0	0,2	3	3	3
09/12/2020 12:00	1,1	3,0	6,8	10,2	0,1	0,2	277	2,5	92	917	6,7	77	104	2,7	0,5	0,2	0,0	7	7	6
09/12/2020 13:00	0,9	2,8	9,0	12,2	0,2	0,6	215	0,3	91	916	7,6	73	156	2,7	0,6	0,3	0,0	9	9	9
09/12/2020 14:00	1,0	2,8	6,1	9,3	0,2	0,4	279	2,3	91	916	7,8	74	199	2,7	0,6	0,6	0,2	6	5	5
09/12/2020 15:00	0,8	2,8	7,3	10,5	0,2	0,2	267	4,4	86	916	8,3	76	109	2,7	1,0	1,0	0,4	6	6	6
09/12/2020 16:00	0,9	2,8	7,1	10,3	0,2	0,0	265	4,4	87	916	7,3	75	51	2,7	1,1	0,5	0,0	5	5	5

09/12/2020 17:00	0,7	2,9	7,0	10,3	0,2	0,0	254	3,6	91	916	6,6	71	12	2,7	1,1	0,5	0,0	8	7	6
09/12/2020 18:00	1,0	2,7	8,1	11,2	0,3	0,0	266	3,1	93	917	6,4	68	4	2,7	1,0	0,8	0,2	9	8	8
09/12/2020 19:00	0,9	2,2	5,2	7,5	U	0,0	266	5,4	85	918	7,2	72	4	2,8	1,3	0,9	0,2	7	6	6
09/12/2020 20:00	0,8	2,3	5,5	7,8	U	0,0	274	5,5	81	918	7,6	71	4	2,7	1,4	1,2	0,3	8	8	8
09/12/2020 21:00	0,9	2,3	4,9	7,3	U	0,0	268	5,9	80	919	7,6	69	5	2,7	0,8	0,5	0,1	7	7	7
09/12/2020 22:00	0,9	2,2	5,1	7,4	U	0,0	268	3,5	78	919	7,3	70	4	2,6	0,9	0,5	0,0	7	7	7
09/12/2020 23:00	1,0	1,9	3,8	5,7	U	0,0	266	5,1	79	920	6,9	73	5	2,5	0,9	0,5	0,0	3	3	3
10/12/2020 00:00	0,8	1,9	3,9	5,6	U	0,0	255	3,9	78	920	6,9	71	4	2,6	0,7	0,3	0,0	1	1	1
10/12/2020 01:00	0,8	1,7	3,9	5,4	U	0,0	274	4,1	78	920	6,9	69	3	2,5	0,5	0,2	0,0	2	1	1
10/12/2020 02:00	0,8	1,7	3,6	5,1	U	0,0	275	3,5	76	920	7,0	69	4	2,5	0,4	0,2	0,0	1	1	1
10/12/2020 03:00	0,8	1,7	3,2	4,7	U	0,0	272	5,0	74	920	7,2	70	4	2,5	0,4	0,2	0,0	2	1	1
10/12/2020 04:00	0,8	1,8	3,3	4,9	U	0,0	271	5,2	75	920	6,9	70	3	2,5	0,4	0,2	0,0	2	1	1
10/12/2020 05:00	0,8	1,8	3,4	5,0	U	0,0	276	5,7	75	919	7,0	70	4	2,5	0,3	0,1	0,0	1	1	1
10/12/2020 06:00	0,8	1,8	3,6	5,2	U	0,0	260	5,1	74	919	6,7	70	3	2,5	0,3	0,1	0,0	2	2	1

10/12/2020 07:00	0,7	1,9	4,0	5,7	U	0,0	256	4,2	79	920	6,0	67	3	2,5	0,3	0,2	0,0	2	2	1
10/12/2020 08:00	0,8	2,1	6,1	8,1	U	0,0	259	3,2	86	920	5,6	64	15	2,5	0,4	0,2	0,0	4	3	3
10/12/2020 09:00	0,7	2,4	5,0	7,5	U	0,0	266	3,0	79	920	6,4	67	74	2,5	0,5	0,2	0,0	4	3	2
10/12/2020 10:00	0,8	2,3	6,6	8,9	U	0,0	268	2,3	72	920	7,5	65	128	2,5	0,5	0,2	0,0	6	4	3
10/12/2020 11:00	0,7	2,4	7,2	9,8	U	0,2	256	3,5	82	920	7,0	65	112	2,4	0,6	0,7	0,2	5	4	3
10/12/2020 12:00	0,8	3,2	8,8	12,5	U	0,0	256	2,3	87	920	6,3	64	165	2,5	0,7	0,5	0,1	13	13	13
10/12/2020 13:00	0,7	3,0	7,4	10,9	U	0,0	279	3,8	80	920	7,3	69	385	2,5	1,0	0,5	0,1	6	6	6
10/12/2020 14:00	0,6	2,6	5,7	8,5	0,3	0,0	256	3,4	73	919	8,2	68	194	2,5	1,0	0,5	0,1	U	U	U
10/12/2020 15:00	0,7	2,5	5,5	8,3	0,3	0,0	268	4,6	72	919	8,3	68	116	2,5	1,0	0,5	0,1	U	U	U
10/12/2020 16:00	0,9	3,2	9,7	13,5	0,3	0,0	255	2,8	77	919	7,5	61	51	2,6	1,0	0,5	0,0	U	U	U
10/12/2020 17:00	0,8	3,3	9,2	13,1	0,3	0,0	261	3,4	81	919	6,5	61	13	2,5	0,9	0,5	0,1	U	U	U
10/12/2020 18:00	0,8	2,2	7,0	9,2	0,3	0,0	272	2,7	88	919	5,2	60	3	2,6	1,2	0,6	0,1	U	U	U
10/12/2020 19:00	0,7	2,3	8,6	11,0	0,3	0,0	264	1,6	89	920	4,8	58	3	2,6	1,2	0,7	0,1	U	U	U
10/12/2020 20:00	1,0	2,3	7,5	9,9	0,4	0,0	246	1,8	88	920	5,3	60	4	2,6	1,4	0,8	0,2	U	U	U

10/12/2020 21:00	0,8	3,0	9,4	12,9	0,4	0,0	250	1,3	88	920	5,2	57	3	2,7	1,6	1,1	0,2	U	U	U
10/12/2020 22:00	0,9	2,2	6,1	8,4	0,3	0,0	255	1,3	90	920	5,0	58	3	2,5	1,6	1,0	0,1	U	U	U
10/12/2020 23:00	0,8	2,0	5,7	7,6	0,3	0,0	228	1,2	89	921	5,2	59	4	2,5	1,4	1,0	0,1	U	U	U
11/12/2020 00:00	0,7	1,9	5,8	7,6	0,3	0,0	262	0,5	87	921	5,5	64	4	2,5	1,0	0,6	0,1	U	U	U
11/12/2020 01:00	0,7	1,8	4,5	6,1	0,2	0,0	259	0,9	88	920	5,5	61	4	2,5	1,0	0,6	0,1	U	U	U
11/12/2020 02:00	0,6	1,8	3,9	5,6	0,2	0,0	6	0,9	87	920	5,6	68	4	2,5	0,8	0,4	0,1	U	U	U
11/12/2020 03:00	0,1	1,9	4,4	6,2	0,2	0,0	199	0,6	82	920	6,3	65	4	2,5	0,6	0,2	0,0	U	U	U
11/12/2020 04:00	0,2	1,7	4,5	6,0	0,2	0,0	I	I	88	919	5,4	63	5	2,6	0,6	0,3	0,0	U	U	U
11/12/2020 05:00	0,5	1,9	4,6	6,3	0,2	0,0	247	0,3	83	919	6,1	65	4	2,6	0,5	0,3	0,0	U	U	U
11/12/2020 06:00	0,7	1,8	3,7	5,3	0,2	0,2	I	I	89	918	5,2	67	4	2,6	0,5	0,3	0,0	U	U	U
11/12/2020 07:00	0,7	1,9	5,3	7,1	0,2	0,0	265	0,5	82	918	6,3	67	4	2,6	0,6	0,3	0,0	U	U	U
11/12/2020 08:00	0,6	2,1	6,9	9,0	0,2	0,0	273	0,9	82	918	6,5	68	14	2,6	0,7	0,4	0,0	U	U	U
11/12/2020 09:00	0,5	5,5	17,7	25,1	0,3	0,0	71	0,6	90	918	6,2	51	53	2,7	0,7	0,4	0,1	U	U	U
11/12/2020 10:00	0,4	3,2	10,6	14,4	0,3	0,0	225	0,4	89	918	6,9	51	87	2,7	1,1	1,3	0,5	U	U	U

11/12/2020 11:00	0,5	4,7	14,8	20,9	0,3	0,8	220	0,6	88	918	7,2	54	52	2,8	1,2	1,3	0,5	U	U	U
11/12/2020 12:00	0,4	4,6	12,9	18,8	0,4	1,0	220	0,4	98	917	6,5	44	95	2,8	1,5	1,1	0,3	U	U	U
11/12/2020 13:00	0,5	3,6	11,5	16,0	0,5	0,0	219	1,1	96	917	6,8	54	78	2,8	1,4	1,5	0,4	U	U	U
11/12/2020 14:00	0,7	2,9	9,2	12,5	0,3	0,2	162	0,5	99	916	6,7	50	31	2,7	2,7	3,0	1,0	U	U	U
11/12/2020 15:00	0,6	2,8	8,1	11,3	0,3	0,0	1	0,9	99	916	6,4	56	45	2,8	1,2	1,2	0,3	U	U	U
11/12/2020 16:00	0,6	6,3	17,2	25,8	0,5	0,0	244	0,7	97	915	6,8	46	32	2,8	1,5	1,1	0,2	U	U	U
11/12/2020 17:00	0,2	3,3	12,3	16,3	0,3	0,0	134	0,4	99	916	6,1	43	7	2,7	2,2	2,0	0,4	U	U	U
11/12/2020 18:00	0,5	2,5	9,9	12,5	0,4	0,0	69	0,5	97	916	6,2	51	4	2,6	1,4	1,2	0,3	U	U	U
11/12/2020 19:00	0,7	2,2	7,0	9,3	0,3	0,0	353	0,6	94	916	6,3	54	4	2,5	1,2	1,2	0,4	U	U	U
11/12/2020 20:00	0,9	1,9	6,7	8,6	0,3	0,0	54	0,5	93	916	6,5	56	4	2,6	1,2	0,9	0,2	U	U	U
11/12/2020 21:00	0,8	3,1	8,6	12,2	0,4	0,0	235	0,8	94	916	6,6	49	4	2,6	1,2	0,9	0,2	U	U	U
11/12/2020 22:00	0,9	2,0	5,8	7,9	0,3	0,0	I	I	96	916	6,1	49	5	2,6	2,2	1,7	0,4	U	U	U
11/12/2020 23:00	0,9	2,2	6,7	9,0	0,4	0,0	239	0,5	96	915	6,3	44	5	2,5	1,2	0,8	0,2	U	U	U
12/12/2020 00:00	1,0	1,9	4,5	6,2	0,2	0,0	17	1,7	96	915	5,9	53	4	2,6	1,1	0,7	0,2	U	U	U

12/12/2020 01:00	0,8	1,7	4,3	5,8	0,3	0,0	249	0,9	90	915	6,6	60	5	2,6	0,7	0,4	0,1	U	U	U
12/12/2020 02:00	0,9	1,7	4,0	5,5	0,2	0,0	332	0,9	90	914	6,2	60	4	2,5	0,7	0,6	0,2	U	U	U
12/12/2020 03:00	0,8	1,8	3,7	5,4	0,2	0,0	320	1,1	89	914	6,2	63	4	2,5	0,6	0,4	0,0	U	U	U
12/12/2020 04:00	0,7	1,8	4,2	5,8	0,2	0,0	260	0,4	86	914	6,5	64	5	2,5	0,5	0,3	0,0	U	U	U
12/12/2020 05:00	0,8	1,8	4,0	5,6	0,2	0,0	325	0,5	87	913	6,2	64	5	2,5	0,5	0,3	0,0	U	U	U
12/12/2020 06:00	0,2	1,9	4,0	5,8	0,2	0,0	270	1,0	87	913	6,3	61	4	2,4	0,5	0,3	0,0	U	U	U
12/12/2020 07:00	0,2	1,7	3,7	5,1	0,2	0,0	74	0,7	94	913	5,5	58	5	2,5	0,5	0,3	0,0	U	U	U
12/12/2020 08:00	0,1	2,0	4,8	6,7	0,2	0,0	343	1,0	94	913	5,4	53	17	2,5	0,4	0,2	0,0	U	U	U
12/12/2020 09:00	0,2	1,8	4,3	6,0	0,2	0,0	319	1,0	90	913	6,7	56	59	2,5	0,5	0,2	0,0	U	U	U
12/12/2020 10:00	0,3	2,4	7,5	10,0	0,3	0,0	I	I	91	914	7,5	42	152	2,6	0,5	0,4	0,1	U	U	U
12/12/2020 11:00	0,7	3,6	9,8	14,2	0,3	0,0	240	1,0	82	914	9,1	53	236	2,6	1,6	1,2	0,2	U	U	U
12/12/2020 12:00	0,9	3,1	7,5	11,2	0,3	0,0	243	1,1	78	913	9,5	56	266	2,6	1,3	0,8	0,1	U	U	U
12/12/2020 13:00	0,7	2,4	6,1	8,7	0,3	0,0	249	1,5	67	913	11,2	63	341	2,6	1,0	0,6	0,1	U	U	U
12/12/2020 14:00	0,8	2,3	6,0	8,4	0,2	0,0	241	1,6	61	912	12,0	64	331	2,5	0,9	0,6	0,1	U	U	U

12/12/2020 15:00	0,8	2,2	5,8	8,1	0,3	0,0	228	1,6	63	912	11,8	65	191	2,6	1,1	0,6	0,1	U	U	U
12/12/2020 16:00	0,8	2,3	6,5	9,0	0,3	0,0	127	1,0	78	913	9,7	58	30	2,6	1,0	0,6	0,1	U	U	U
12/12/2020 17:00	0,8	1,9	4,0	5,8	0,2	0,0	101	0,9	92	913	7,9	56	10	2,6	1,3	1,9	0,6	U	U	U
12/12/2020 18:00	0,8	1,8	4,0	5,7	0,2	0,0	117	0,7	96	914	7,1	55	4	2,6	0,5	0,3	0,0	U	U	U
12/12/2020 19:00	0,9	2,3	7,6	9,9	0,4	0,0	106	0,3	95	914	7,1	54	4	2,6	0,6	0,4	0,1	U	U	U
12/12/2020 20:00	0,9	2,0	8,9	10,8	0,4	0,0	10	1,0	96	915	6,8	54	3	2,6	1,4	1,1	0,2	U	U	U
12/12/2020 21:00	0,8	2,0	7,4	9,4	0,3	0,0	226	0,4	97	915	6,6	55	4	2,6	1,5	1,1	0,2	U	U	U
12/12/2020 22:00	0,7	2,1	6,0	8,1	0,3	0,0	324	1,0	95	915	6,6	56	3	2,5	1,2	1,3	0,3	U	U	U
12/12/2020 23:00	0,9	2,4	5,3	7,7	0,3	0,0	316	1,3	92	915	6,5	57	3	2,6	1,9	0,9	0,1	U	U	U
13/12/2020 00:00	0,8	1,9	4,9	6,7	0,3	0,0	41	1,4	90	915	6,4	59	3	2,6	1,7	0,9	0,1	U	U	U
13/12/2020 01:00	0,8	1,8	4,6	6,2	0,2	0,0	14	2,3	84	915	6,3	63	3	2,5	0,8	0,4	0,0	U	U	U
13/12/2020 02:00	0,8	1,7	4,5	6,0	0,2	0,0	356	1,3	86	915	5,9	63	3	2,6	0,7	0,4	0,0	U	U	U
13/12/2020 03:00	0,7	1,7	4,0	5,5	0,2	0,0	359	3,2	86	916	5,7	66	3	2,6	0,7	0,5	0,1	U	U	U
13/12/2020 04:00	0,7	2,0	4,0	5,9	0,2	0,0	336	3,0	84	916	5,8	68	3	2,5	0,6	0,4	0,0	U	U	U

13/12/2020 05:00	0,2	1,8	4,3	6,0	0,2	0,0	330	3,3	82	916	6,1	69	3	2,5	0,6	0,4	0,0	U	U	U
13/12/2020 06:00	0,3	1,8	4,2	5,8	0,2	0,0	255	3,4	81	916	6,2	68	3	2,5	0,6	0,3	0,0	U	U	U
13/12/2020 07:00	0,4	1,7	4,5	6,0	0,2	0,0	234	2,0	84	916	6,0	63	4	2,5	0,6	0,4	0,0	U	U	U
13/12/2020 08:00	0,5	2,2	5,6	7,9	0,3	0,0	292	2,7	86	916	6,3	62	18	2,5	0,6	0,4	0,0	U	U	U
13/12/2020 09:00	0,4	2,2	5,5	7,8	0,3	0,0	339	3,7	87	917	6,9	56	82	2,6	1,3	0,8	0,1	U	U	U
13/12/2020 10:00	0,4	2,3	8,1	10,5	0,3	0,0	0	4,0	89	918	7,0	46	84	2,6	1,2	1,1	0,1	U	U	U
13/12/2020 11:00	0,6	2,5	9,0	11,7	0,3	0,0	358	3,8	95	918	6,7	47	43	2,6	1,1	1,1	0,2	U	U	U
13/12/2020 12:00	0,6	2,3	7,5	9,9	0,3	0,0	352	3,1	92	918	7,5	49	111	2,6	1,2	1,2	0,2	U	U	U
13/12/2020 13:00	0,7	2,3	6,1	8,5	0,2	0,0	354	5,6	90	918	7,7	55	208	2,6	1,0	1,0	0,2	U	U	U
13/12/2020 14:00	0,8	2,2	7,5	9,7	0,3	0,0	349	4,2	91	918	7,6	55	68	2,6	0,9	0,8	0,2	U	U	U
13/12/2020 15:00	0,8	2,5	9,2	11,9	0,3	0,0	341	4,5	92	919	7,3	50	40	2,6	1,0	0,8	0,1	U	U	U
13/12/2020 16:00	0,8	2,5	9,7	12,4	0,3	0,2	351	3,8	96	920	7,0	48	20	2,6	1,1	1,0	0,2	U	U	U
13/12/2020 17:00	0,9	2,5	10,5	13,2	0,3	0,0	339	3,5	96	920	6,8	49	6	2,6	1,2	1,1	0,2	U	U	U
13/12/2020 18:00	0,8	2,9	10,9	14,3	0,5	0,0	323	1,8	93	921	7,2	51	5	2,7	1,8	1,6	0,3	U	U	U

13/12/2020 19:00	1,0	2,1	8,6	10,6	0,3	0,0	343	3,8	92	922	7,1	56	4	2,7	2,0	1,7	0,3	U	U	U
13/12/2020 20:00	1,0	2,2	7,7	9,9	0,3	0,0	330	2,9	90	922	7,3	57	5	2,6	1,3	1,1	0,2	U	U	U
13/12/2020 21:00	0,9	2,3	7,2	9,6	0,3	0,0	333	2,5	89	922	7,3	59	4	2,6	1,2	1,1	0,2	U	U	U
13/12/2020 22:00	1,1	2,1	6,5	8,6	0,3	0,0	297	3,1	88	923	7,5	59	4	2,5	1,3	0,9	0,1	U	U	U
13/12/2020 23:00	0,8	2,1	6,2	8,3	0,3	0,0	275	3,6	90	923	7,4	56	5	2,5	1,2	0,9	0,1	U	U	U
14/12/2020 00:00	0,8	1,8	5,3	7,0	0,3	0,0	280	4,9	88	923	7,3	60	5	2,7	1,1	0,7	0,1	U	U	U
14/12/2020 01:00	0,6	1,8	5,3	6,9	0,3	0,0	276	6,0	86	923	7,0	62	5	2,8	0,9	0,6	0,1	U	U	U
14/12/2020 02:00	0,7	1,8	4,9	6,5	0,2	0,0	273	3,4	85	923	6,9	63	4	2,8	0,9	0,5	0,0	U	U	U
14/12/2020 03:00	0,6	1,8	4,7	6,4	0,2	0,0	269	4,7	84	924	6,8	64	3	2,9	0,8	0,5	0,0	U	U	U
14/12/2020 04:00	0,7	1,8	4,6	6,2	0,2	0,0	274	5,7	82	924	6,9	64	3	2,9	0,8	0,5	0,0	U	U	U
14/12/2020 05:00	0,9	1,7	4,8	6,2	0,2	0,0	271	5,4	80	925	7,2	63	5	2,9	0,8	0,5	0,1	U	U	U
14/12/2020 06:00	0,8	1,8	4,5	6,1	0,2	0,0	269	4,1	79	925	6,9	63	4	2,8	0,7	0,4	0,1	U	U	U
14/12/2020 07:00	0,8	2,0	4,7	6,7	0,2	0,0	272	4,9	79	925	7,0	63	5	2,8	0,8	0,4	0,0	U	U	U
14/12/2020 08:00	0,8	2,4	6,4	9,0	0,3	0,0	264	4,3	79	926	7,0	61	22	2,9	0,8	0,6	0,1	U	U	U

14/12/2020 09:00	1,0	3,4	6,9	11,0	0,3	0,0	272	5,9	75	926	7,5	63	118	2,8	1,0	1,0	0,3	U	U	U
14/12/2020 10:00	1,0	2,8	5,7	8,9	0,3	0,0	283	6,6	72	926	8,3	65	240	2,7	1,3	0,7	0,1	U	U	U
14/12/2020 11:00	1,0	2,4	4,6	7,1	0,3	0,0	281	7,2	63	927	8,7	70	334	2,7	1,1	0,6	0,1	U	U	U
14/12/2020 12:00	0,9	3,1	5,8	9,4	0,3	0,0	277	6,0	64	927	9,6	69	343	2,7	1,0	0,5	0,1	U	U	U
14/12/2020 13:00	1,0	2,5	5,6	8,2	0,3	0,0	274	4,7	67	927	10,0	68	243	2,8	1,2	0,6	0,1	U	U	U
14/12/2020 14:00	1,1	3,0	6,7	10,2	0,3	0,0	277	5,1	64	927	10,6	69	287	2,7	1,3	0,8	0,2	U	U	U
14/12/2020 15:00	1,0	2,7	6,0	9,0	0,3	0,0	285	5,1	62	927	10,0	71	188	2,6	1,6	0,9	0,1	9	7	6
14/12/2020 16:00	0,9	2,5	5,8	8,6	0,3	0,0	287	3,8	62	928	9,7	T	67	2,7	1,6	0,9	0,1	13	13	12
14/12/2020 17:00	T	T	T	T	T	0,0	287	3,6	67	928	8,0	70	10	2,6	T	T	T	17	17	16
14/12/2020 18:00	T	3,3	8,3	12,3	0,4	0,0	279	3,9	72	928	7,4	69	3	T	T	T	T	28	28	27
14/12/2020 19:00	1,3	3,1	8,2	11,7	0,5	0,0	274	3,7	74	929	7,1	69	3	2,8	T	T	T	18	18	17
14/12/2020 20:00	1,0	2,7	7,6	10,7	0,4	0,0	267	4,1	76	929	7,0	68	3	2,8	1,8	1,2	0,3	16	15	15
14/12/2020 21:00	1,1	2,2	5,7	7,9	0,3	0,0	330	5,1	76	929	7,3	68	3	2,7	1,5	0,9	0,2	9	9	8
14/12/2020 22:00	0,9	2,1	6,2	8,4	0,3	0,0	280	3,8	77	930	7,1	66	3	2,7	1,0	0,7	0,1	7	6	6

14/12/2020 23:00	0,8	2,1	5,8	7,9	0,3	0,0	280	4,2	78	930	7,1	64	3	2,7	0,8	0,6	0,1	6	6	5
15/12/2020 00:00	0,8	1,9	4,9	6,7	0,2	0,0	336	5,6	77	930	6,6	68	3	2,7	0,7	0,5	0,0	4	4	4
15/12/2020 01:00	1,0	1,9	4,7	6,5	0,2	0,0	278	4,1	75	930	6,5	68	2	2,6	0,6	0,3	0,0	4	4	3
15/12/2020 02:00	0,9	1,9	4,4	6,1	0,2	0,0	276	4,9	79	930	6,0	68	3	2,7	0,7	0,3	0,0	4	3	3
15/12/2020 03:00	0,7	1,8	3,8	5,5	0,2	0,0	282	4,1	79	930	6,1	68	3	2,7	0,5	0,3	0,0	3	3	2
15/12/2020 04:00	0,7	1,8	3,6	5,2	0,2	0,0	271	3,6	81	930	5,6	68	3	2,7	0,5	0,2	0,0	3	3	2
15/12/2020 05:00	0,8	1,7	3,7	5,3	0,2	0,0	262	2,4	73	930	6,4	69	3	2,6	0,5	0,2	0,0	3	3	2
15/12/2020 06:00	0,7	1,9	4,4	6,2	0,2	0,0	265	1,5	63	931	7,1	70	2	2,6	0,5	0,2	0,0	3	3	2
15/12/2020 07:00	0,9	1,8	5,2	6,8	0,2	0,0	243	0,7	58	931	6,9	71	3	2,6	0,5	0,2	0,0	6	5	5
15/12/2020 08:00	0,9	2,3	6,9	9,3	0,2	0,0	275	1,1	61	932	6,3	69	17	2,5	0,5	0,3	0,0	4	3	3
15/12/2020 09:00	0,9	2,2	5,7	8,0	0,2	0,0	270	1,1	50	932	8,7	70	114	2,5	0,6	0,3	0,0	3	3	3
15/12/2020 10:00	1,1	3,1	9,0	12,6	0,2	0,0	230	0,5	45	933	10,4	68	233	2,6	0,5	0,3	0,0	5	5	5
15/12/2020 11:00	0,9	2,4	6,1	8,6	0,2	0,0	1	1	44	933	10,5	72	320	2,6	0,6	0,3	0,0	6	6	6
15/12/2020 12:00	0,9	3,2	9,3	13,1	0,3	0,0	142	0,7	48	932	11,2	66	365	2,5	0,6	0,4	0,1	14	11	10

15/12/2020 13:00	0,9	5,8	10,7	18,4	0,4	0,0	142	0,9	49	932	11,8	64	350	2,5	0,8	0,7	0,2	10	9	9
15/12/2020 14:00	1,0	2,5	7,5	10,1	0,3	0,0	137	1,2	45	932	13,7	66	277	2,6	1,0	1,1	0,3	9	7	6
15/12/2020 15:00	1,2	2,3	6,5	8,8	0,2	0,0	131	1,5	50	932	12,4	68	154	2,6	0,7	0,7	0,2	9	7	7
15/12/2020 16:00	1,1	1,9	4,6	6,5	0,2	0,0	117	1,1	56	933	10,2	70	61	2,7	0,7	0,5	0,1	5	4	3
15/12/2020 17:00	1,2	3,5	11,1	15,3	0,3	0,0	131	0,4	62	933	9,2	66	11	2,6	0,6	0,4	0,1	23	13	12
15/12/2020 18:00	1,1	2,9	10,5	13,9	0,4	0,0	336	0,9	61	933	9,3	66	4	2,6	1,1	0,7	0,2	22	21	20
15/12/2020 19:00	1,0	2,2	6,7	9,0	0,3	0,0	319	1,5	61	934	9,1	68	3	2,6	1,3	0,7	0,1	11	10	10
15/12/2020 20:00	1,1	3,1	10,8	14,4	0,5	0,0	277	0,7	64	934	8,5	66	3	2,7	1,1	0,7	0,2	31	30	29
15/12/2020 21:00	0,9	3,1	9,5	13,1	0,5	0,0	1	1	64	934	8,3	68	3	2,7	1,6	1,5	0,3	22	21	21
15/12/2020 22:00	0,8	4,4	11,0	16,7	0,7	0,0	255	0,8	60	934	8,9	65	3	2,7	1,9	1,4	0,2	13	13	13
15/12/2020 23:00	1,0	2,5	5,3	8,0	0,3	0,0	328	1,2	61	934	8,7	70	3	2,6	1,5	1,0	0,2	6	6	5
16/12/2020 00:00	1,0	2,1	5,0	7,1	0,3	0,0	311	0,6	61	934	8,7	72	3	2,7	0,8	0,4	0,1	7	7	6
16/12/2020 01:00	1,1	1,9	4,9	6,6	0,3	0,0	281	0,5	60	934	8,8	71	3	2,6	0,8	0,4	0,0	6	6	6
16/12/2020 02:00	1,1	1,9	5,0	6,8	0,3	0,0	348	0,4	61	934	8,4	71	3	2,6	0,8	0,5	0,0	7	6	6

16/12/2020 03:00	1,2	1,9	4,5	6,3	0,3	0,0	266	1,4	57	934	8,6	72	3	2,6	0,7	0,4	0,0	7	6	6
16/12/2020 04:00	1,0	1,9	3,6	5,3	0,2	0,0	279	2,3	47	934	9,4	78	3	2,6	0,6	0,4	0,0	3	3	3
16/12/2020 05:00	0,9	2,0	4,3	6,3	0,2	0,0	261	1,8	45	934	9,1	77	2	2,5	0,5	0,3	0,0	4	3	3
16/12/2020 06:00	0,8	2,1	5,0	7,1	0,2	0,0	267	0,8	42	934	9,1	78	3	2,5	0,5	0,3	0,0	3	3	3
16/12/2020 07:00	1,0	3,0	8,7	12,1	0,3	0,0	3	0,4	40	934	8,7	77	3	2,5	0,4	0,2	0,0	8	8	7
16/12/2020 08:00	1,1	3,4	11,1	15,2	0,3	0,0	227	0,6	41	935	8,5	74	23	2,5	0,5	0,2	0,0	7	7	6
16/12/2020 09:00	1,2	3,4	13,2	17,4	0,2	0,0	I	I	40	935	9,4	72	84	2,6	0,5	0,2	0,0	4	3	3
16/12/2020 10:00	1,5	2,7	9,6	12,6	0,3	0,0	I	I	42	936	10,4	70	214	2,5	0,5	0,3	0,1	8	5	5
16/12/2020 11:00	1,3	2,3	6,1	8,5	0,2	0,0	118	0,4	45	936	10,4	71	299	2,6	0,5	0,4	0,1	9	6	5
16/12/2020 12:00	1,3	2,7	7,3	10,3	0,2	0,0	139	0,7	46	935	11,1	72	353	2,6	0,5	0,2	0,0	8	7	6
16/12/2020 13:00	1,1	2,9	8,1	11,4	0,3	0,0	135	1,0	48	935	11,7	71	344	2,6	0,5	0,3	0,0	6	6	5
16/12/2020 14:00	1,2	2,9	8,3	11,6	0,2	0,0	134	1,3	49	935	13,1	67	276	2,5	0,7	1,7	1,0	13	9	8
16/12/2020 15:00	1,0	2,1	6,9	9,1	0,2	0,0	134	1,4	54	935	12,6	70	172	2,6	0,7	0,9	0,5	9	7	6
16/12/2020 16:00	0,9	2,2	6,6	8,8	0,2	0,0	129	1,1	56	935	12,0	72	54	2,6	0,6	0,5	0,1	9	8	7

16/12/2020 17:00	1,1	5,7	22,7	30,2	0,4	0,0	157	0,9	64	935	10,5	60	8	2,7	0,6	0,4	0,0	84	22
16/12/2020 18:00	1,1	2,8	12,0	15,2	0,5	0,0	326	0,4	69	936	9,0	66	3	2,7	1,3	1,4	0,4	31	30
16/12/2020 19:00	1,1	3,5	11,5	15,8	0,5	0,0	276	0,8	71	936	8,6	67	3	2,7	2,6	1,5	0,3	16	14
16/12/2020 20:00	1,1	3,9	12,5	17,4	0,6	0,0	265	0,9	67	937	9,1	67	3	2,7	1,8	1,5	0,2	27	26
16/12/2020 21:00	1,1	2,3	9,2	11,6	0,4	0,0	I	I	67	937	8,5	69	3	2,7	2,1	2,7	0,7	22	21
16/12/2020 22:00	1,0	2,4	7,9	10,5	0,5	0,0	I	I	64	937	9,0	73	3	2,7	1,9	1,6	0,3	26	25
16/12/2020 23:00	1,0	3,5	8,6	12,8	0,5	0,0	276	1,1	63	937	9,0	68	3	2,7	2,6	2,9	0,6	14	13
17/12/2020 00:00	1,0	2,6	6,4	9,3	0,3	0,0	308	0,9	62	937	8,5	72	3	2,7	1,5	1,1	0,2	10	10
17/12/2020 01:00	1,0	2,1	5,4	7,5	0,3	0,0	267	0,9	59	937	9,1	77	3	2,7	1,0	0,4	0,1	10	10
17/12/2020 02:00	0,9	1,9	5,3	7,0	0,3	0,0	255	0,8	57	937	9,2	78	3	2,6	1,7	0,6	0,1	7	7
17/12/2020 03:00	0,9	1,9	5,6	7,4	0,3	0,0	I	I	60	937	8,3	78	3	2,6	0,8	0,4	0,1	8	7
17/12/2020 04:00	0,9	1,9	4,7	6,5	0,3	0,0	226	0,4	59	937	8,5	79	3	2,6	0,7	0,4	0,0	10	9
17/12/2020 05:00	0,9	2,1	5,2	7,2	0,2	0,0	I	I	58	937	9,1	77	3	2,6	0,7	0,4	0,0	7	7
17/12/2020 06:00	0,8	2,6	7,7	10,5	0,3	0,0	269	0,8	58	937	9,5	76	3	2,6	0,6	0,4	0,0	25	24

17/12/2020 07:00	0,6	2,1	5,8	7,8	0,2	0,0	290	0,4	59	937	8,8	77	3	2,6	0,8	0,7	0,1	8	7	7	
17/12/2020 08:00	0,6	2,1	7,3	9,3	0,4	0,0	174	0,6	61	937	8,4	78	17	2,6	0,6	0,4	0,0	15	13	13	
17/12/2020 09:00	1,0	2,7	8,1	11,2	0,3	0,0	I	I	57	937	9,8	75	104	2,6	1,1	0,6	0,1	9	8	7	
17/12/2020 10:00	1,0	4,1	11,9	17,1	0,3	0,0	I	I	55	938	11,4	70	219	2,6	0,8	0,6	0,1	12	11	10	
17/12/2020 11:00	T	T	T	T	T	0,0	141	0,5	59	938	11,2	T	312	2,5	0,8	0,5	0,1	11	9	8	
17/12/2020 12:00	T	T	T	T	T	0,0	129	0,7	57	938	11,7	T	356	2,6	0,8	0,5	0,1	8	7	7	
17/12/2020 13:00	T	T	T	T	T	0,0	130	1,0	58	937	12,0	70	329	2,7	0,6	0,3	0,1	9	8	7	
17/12/2020 14:00	T	T	T	T	T	0,2	0,0	141	1,1	55	937	13,0	72	259	2,6	0,9	0,9	0,3	14	8	7
17/12/2020 15:00	T	T	T	T	T	0,2	0,0	138	1,0	63	937	12,2	68	148	2,7	0,7	0,4	0,1	12	10	9
17/12/2020 16:00	T	3,7	13,4	17,9	0,3	0,0	148	0,8	66	937	12,3	63	62	2,7	0,7	0,4	0,0	42	19	17	
17/12/2020 17:00	T	3,7	16,8	21,3	0,4	0,0	163	0,8	75	938	9,9	65	10	2,8	1,0	0,9	0,2	25	22	20	
17/12/2020 18:00	T	4,1	20,6	25,8	0,6	0,0	250	0,8	78	938	9,1	69	3	3,1	1,3	1,0	0,3	28	25	24	
17/12/2020 19:00	1,2	3,3	13,9	17,9	0,5	0,0	I	I	80	938	8,6	68	3	3,0	2,3	1,9	0,3	27	26	25	
17/12/2020 20:00	1,0	2,9	11,0	14,3	0,4	0,0	I	I	81	938	8,3	69	3	2,9	2,2	1,7	0,4	22	20	19	

17/12/2020 21:00	0,7	2,7	9,0	11,9	0,4	0,0	320	0,4	77	938	8,9	70	3	2,8	1,7	1,4	0,3	21	21	20
17/12/2020 22:00	0,7	2,6	7,3	10,1	0,4	0,0	319	1,1	75	938	9,1	72	3	2,7	1,5	1,2	0,2	15	14	13
17/12/2020 23:00	0,4	2,1	6,9	9,0	0,3	0,0	275	0,7	72	938	9,0	75	3	2,8	1,0	0,5	0,1	13	13	12
18/12/2020 00:00	0,8	1,8	5,4	7,0	0,3	0,0	137	0,4	76	938	8,2	75	3	2,7	1,0	0,5	0,0	13	12	12
18/12/2020 01:00	1,0	1,8	5,4	7,1	0,3	0,0	169	0,3	74	938	8,5	77	3	2,7	0,8	0,4	0,0	14	13	12
18/12/2020 02:00	1,0	1,8	6,1	7,8	0,3	0,0	I	I	73	938	8,8	76	3	2,8	0,8	0,4	0,0	13	12	11
18/12/2020 03:00	0,9	1,8	4,9	6,5	0,2	0,0	I	I	71	938	9,0	77	3	2,7	0,8	0,5	0,1	10	9	9
18/12/2020 04:00	0,8	1,8	4,9	6,5	0,2	0,0	I	I	78	938	7,6	74	3	2,7	0,6	0,3	0,0	11	10	9
18/12/2020 05:00	0,9	1,8	5,2	6,8	0,2	0,0	114	0,5	80	938	6,9	73	3	2,7	0,6	0,3	0,0	10	10	9
18/12/2020 06:00	0,8	1,8	5,5	7,2	0,2	0,0	115	0,4	83	938	6,4	72	3	2,7	0,6	0,3	0,0	11	10	10
18/12/2020 07:00	0,9	2,9	7,3	10,7	0,3	0,0	120	0,4	81	939	6,4	71	3	2,8	0,6	0,3	0,0	15	14	13
18/12/2020 08:00	0,9	2,8	11,1	14,3	0,4	0,0	I	I	79	939	6,9	68	15	2,7	0,9	0,6	0,1	20	18	17
18/12/2020 09:00	0,9	4,8	22,8	29,1	0,4	0,0	I	I	77	939	7,8	59	106	2,8	1,3	1,0	0,1	25	22	21
18/12/2020 10:00	1,1	3,7	14,1	18,6	0,3	0,0	222	0,3	72	939	9,3	64	192	2,8	1,3	1,1	0,3	20	18	17

18/12/2020 11:00	1,0	3,6	11,3	15,7	0,3	0,0	181	0,7	73	939	9,7	65	300	2,8	1,1	1,0	0,3	18	15	13
18/12/2020 12:00	1,0	3,3	9,9	13,9	0,3	0,0	167	0,8	69	939	10,8	69	353	2,8	0,7	0,6	0,1	19	15	14
18/12/2020 13:00	1,1	2,7	8,4	11,4	0,3	0,0	139	1,1	67	938	11,1	74	294	2,8	0,8	0,6	0,1	18	15	14
18/12/2020 14:00	1,0	2,0	6,8	8,7	0,3	0,0	133	1,1	69	938	11,2	73	284	2,8	1,1	1,2	0,3	16	14	13
18/12/2020 15:00	1,0	2,3	7,5	9,8	0,3	0,0	135	1,0	73	938	10,7	74	125	2,8	0,8	0,7	0,1	18	16	15
18/12/2020 16:00	1,1	2,2	7,4	9,7	0,3	0,0	130	1,0	82	938	9,1	74	69	2,8	0,8	0,6	0,1	16	15	14
18/12/2020 17:00	0,9	2,3	7,9	10,4	0,3	0,0	135	0,5	90	939	8,0	71	12	2,7	0,9	1,1	0,2	17	16	15
18/12/2020 18:00	1,0	2,0	9,2	11,1	0,4	0,0	I	I	91	939	7,7	71	3	2,8	0,9	0,6	0,1	22	22	21
18/12/2020 19:00	1,0	4,3	18,3	23,8	0,7	0,0	307	1,2	87	939	8,3	73	3	2,9	1,9	1,7	0,4	38	37	36
18/12/2020 20:00	1,0	2,8	9,0	12,2	0,5	0,0	306	1,1	87	939	8,1	74	3	2,9	2,8	1,9	0,3	24	23	22
18/12/2020 21:00	1,0	2,4	7,9	10,5	0,5	0,0	286	0,6	84	939	8,4	77	3	2,8	2,5	1,5	0,2	43	43	42
18/12/2020 22:00	0,8	2,3	7,8	10,2	0,3	0,0	I	I	84	939	8,0	76	3	2,7	2,4	2,1	0,4	23	23	22
18/12/2020 23:00	1,0	1,9	5,4	7,2	0,3	0,0	I	I	84	939	7,9	80	3	2,8	1,3	0,7	0,1	14	14	13
19/12/2020 00:00	0,9	1,8	5,3	6,9	0,3	0,0	I	I	88	939	7,2	80	4	2,8	0,9	0,3	0,0	16	15	15

19/12/2020 01:00	0,9	1,8	4,3	5,9	0,2	0,0	I	I	94	939	7,1	76	3	2,8	0,8	0,4	0,0	16	15	14
19/12/2020 02:00	0,9	1,9	5,6	7,4	0,3	0,0	I	I	89	939	7,9	77	4	2,8	0,7	0,3	0,0	18	17	16
19/12/2020 03:00	1,0	1,8	4,7	6,4	0,3	0,0	I	I	86	939	8,4	76	4	2,8	0,7	0,5	0,1	16	16	15
19/12/2020 04:00	0,9	1,8	4,1	5,7	0,3	0,0	I	I	87	938	8,0	74	4	2,8	0,7	0,5	0,1	16	15	15
19/12/2020 05:00	0,9	1,8	5,0	6,7	0,3	0,0	I	I	91	938	7,2	73	5	2,8	0,7	0,5	0,1	17	17	16
19/12/2020 06:00	0,8	1,9	5,0	6,8	0,2	0,0	287	1,0	90	938	7,0	77	4	2,8	0,6	0,5	0,1	15	15	14
19/12/2020 07:00	0,9	2,0	4,8	6,7	0,2	0,0	318	1,4	92	938	6,4	77	3	2,7	0,6	0,4	0,1	15	15	14
19/12/2020 08:00	1,1	2,4	7,3	9,8	0,2	0,0	I	I	91	938	6,3	74	18	2,7	0,6	0,3	0,0	16	15	15
19/12/2020 09:00	0,8	2,0	6,5	8,5	0,3	0,0	I	I	86	938	7,3	73	94	2,7	0,6	0,4	0,1	15	15	14
19/12/2020 10:00	0,8	2,2	6,8	9,0	0,3	0,0	I	I	82	939	8,5	69	212	2,8	0,7	0,5	0,1	18	17	17
19/12/2020 11:00	0,9	2,2	6,5	8,7	0,3	0,0	146	0,5	79	939	9,5	71	326	2,8	0,7	0,4	0,0	22	15	14
19/12/2020 12:00	1,0	2,0	6,3	8,1	0,3	0,0	152	0,5	75	938	10,6	74	298	2,8	0,7	0,4	0,0	16	15	14
19/12/2020 13:00	1,0	2,1	5,1	7,1	0,3	0,0	142	0,7	68	938	11,7	74	336	2,7	0,8	0,5	0,1	15	14	13
19/12/2020 14:00	1,0	1,8	5,5	7,1	0,2	0,0	134	0,6	68	937	12,3	70	242	2,8	0,8	0,4	0,1	14	12	11

19/12/2020 15:00	0,9	1,9	5,2	7,0	0,2	0,0	129	1,0	78	937	11,0	67	140	2,8	0,7	0,4	0,1	15	14	13
19/12/2020 16:00	1,0	1,7	5,3	6,8	0,3	0,0	126	1,0	84	938	9,4	69	64	2,8	0,7	0,4	0,0	16	15	14
19/12/2020 17:00	1,0	1,8	6,5	8,1	0,3	0,0	110	0,3	95	938	8,2	63	11	2,8	0,7	0,4	0,0	20	19	18
19/12/2020 18:00	1,0	2,0	9,0	11,0	0,4	0,0	I	I	96	938	7,9	65	4	2,7	0,8	0,4	0,0	28	27	27
19/12/2020 19:00	1,0	3,0	10,5	14,1	0,5	0,0	298	1,1	95	938	8,2	64	4	2,8	1,6	1,2	0,2	36	35	34
19/12/2020 20:00	1,1	2,8	9,1	12,3	0,5	0,0	280	1,6	95	938	7,8	63	3	2,7	1,7	1,6	0,2	29	28	27
19/12/2020 21:00	1,0	2,8	9,0	12,1	0,5	0,0	259	0,7	93	938	7,8	62	3	2,8	1,7	1,5	0,3	33	32	31
19/12/2020 22:00	1,0	2,1	7,0	9,2	0,5	0,0	235	0,5	89	938	7,6	69	3	2,9	1,6	1,3	0,2	75	72	
19/12/2020 23:00	0,9	2,0	6,8	8,7	0,4	0,0	I	I	94	938	6,8	63	3	2,8	2,3	2,3	0,4	28	27	26
20/12/2020 00:00	1,0	3,0	8,0	11,5	0,4	0,0	271	0,5	83	938	7,8	67	3	2,8	1,6	1,3	0,2	23	22	21
20/12/2020 01:00	1,0	1,8	5,5	7,1	0,3	0,0	223	0,3	87	937	6,9	71	4	2,7	1,1	0,9	0,1	19	18	17
20/12/2020 02:00	0,9	1,9	5,6	7,5	0,3	0,0	I	I	91	937	6,8	68	5	2,8	1,0	0,7	0,1	18	17	17
20/12/2020 03:00	1,0	2,1	5,8	7,9	0,3	0,0	266	0,4	86	937	7,7	69	5	2,7	0,8	0,6	0,1	17	16	16
20/12/2020 04:00	1,0	2,4	5,5	8,0	0,3	0,0	310	0,9	86	937	7,5	71	5	2,7	0,8	0,5	0,0	16	16	15

20/12/2020 05:00	1,0	2,0	6,2	8,2	0,3	0,0	248	0,7	85	937	7,9	72	4	2,7	0,7	0,5	0,1	16	16	15
20/12/2020 06:00	1,0	1,9	4,6	6,4	0,2	0,0	115	0,6	91	937	6,7	70	4	2,8	0,7	0,5	0,1	16	16	15
20/12/2020 07:00	1,0	1,9	5,0	6,7	0,2	0,0	93	0,3	94	937	7,1	72	5	2,7	0,7	0,4	0,0	17	16	16
20/12/2020 08:00	1,0	2,0	7,2	9,1	0,3	0,0	I	I	94	937	7,7	65	10	2,8	0,7	0,4	0,1	21	20	19
20/12/2020 09:00	1,1	2,1	7,6	9,6	0,3	0,0	I	I	95	937	7,5	63	26	2,7	1,2	1,2	0,3	20	19	19
20/12/2020 10:00	1,0	2,0	5,4	7,3	0,3	0,0	328	1,3	94	937	8,0	66	78	2,7	1,1	1,4	0,3	20	19	19
20/12/2020 11:00	1,1	2,1	6,1	8,2	0,3	0,0	330	0,4	91	937	8,9	66	107	2,8	0,9	1,1	0,3	23	22	22
20/12/2020 12:00	1,0	2,5	7,1	9,9	0,3	0,0	I	I	89	937	10,1	63	157	2,8	1,0	0,8	0,1	18	17	17
20/12/2020 13:00	0,9	2,0	5,7	7,6	0,3	0,0	I	I	88	936	10,5	64	132	2,8	1,0	0,7	0,1	21	21	20
20/12/2020 14:00	0,9	1,8	4,3	5,8	0,2	0,0	I	I	90	936	10,4	63	142	2,8	1,0	0,7	0,1	15	15	14
20/12/2020 15:00	1,0	1,7	4,0	5,6	0,2	0,0	I	I	95	936	9,7	62	63	2,8	0,8	0,4	0,1	16	15	14
20/12/2020 16:00	1,0	1,6	4,3	5,7	0,2	0,0	I	I	99	936	9,0	59	28	2,8	0,8	0,4	0,0	28	23	16
20/12/2020 17:00	1,1	1,9	5,7	7,5	0,3	0,0	I	I	100	936	8,9	50	10	2,8	0,8	0,4	0,0	30	23	18
20/12/2020 18:00	1,0	3,2	9,8	13,6	0,5	0,2	280	0,3	100	937	9,1	51	5	2,8	0,9	0,7	0,1	46	36	33

20/12/2020 19:00	1,1	2,8	9,9	13,2	0,5	0,0	285	0,3	100	937	9,0	51	5	2,8	2,2	2,0	0,3	37	31	29
20/12/2020 20:00	1,1	1,9	6,4	8,2	0,3	0,0	I	I	100	937	8,7	46	5	2,8	2,2	1,9	0,4	20	16	14
20/12/2020 21:00	1,0	1,9	6,0	7,8	0,3	0,0	I	I	100	937	9,0	62	5	2,8	1,4	1,1	0,2	17	16	16
20/12/2020 22:00	1,0	1,9	5,1	6,8	0,3	0,0	I	I	100	937	9,1	65	5	2,8	1,3	1,2	0,2	15	15	14
20/12/2020 23:00	1,0	1,9	4,2	5,9	0,3	0,0	332	0,5	100	937	9,2	72	5	2,7	1,0	1,1	0,2	18	18	17
21/12/2020 00:00	1,1	1,8	4,5	6,1	0,3	0,0	I	I	100	937	9,4	67	5	2,8	1,7	0,6	0,0	15	15	14
21/12/2020 01:00	1,0	1,7	4,1	5,5	0,3	0,0	I	I	99	937	9,5	64	5	2,8	1,0	0,5	0,0	15	14	14
21/12/2020 02:00	1,0	1,7	4,5	6,0	0,3	0,0	I	I	95	937	9,9	71	4	2,8	0,8	0,4	0,0	14	13	13
21/12/2020 03:00	1,0	1,7	3,5	5,0	0,2	0,0	I	I	91	937	10,1	73	4	2,8	0,8	0,6	0,1	9	9	9
21/12/2020 04:00	1,1	1,7	3,6	5,0	0,2	0,0	I	I	91	937	9,9	72	4	2,7	0,6	0,3	0,0	9	8	8
21/12/2020 05:00	1,0	1,9	3,5	5,2	0,2	0,0	189	0,3	90	937	9,9	70	4	2,8	0,6	0,3	0,0	9	9	9
21/12/2020 06:00	1,1	1,8	4,3	6,0	0,2	0,0	322	0,8	92	937	9,6	65	5	2,8	0,6	0,4	0,0	9	9	9
21/12/2020 07:00	1,0	1,9	5,6	7,4	0,2	0,0	I	I	96	938	9,3	55	5	2,8	0,6	0,3	0,0	11	11	10
21/12/2020 08:00	1,0	1,8	6,4	8,0	0,2	0,0	I	I	98	938	8,9	52	8	2,8	0,6	0,3	0,0	11	11	10

21/12/2020 09:00	1,0	3,0	12,5	16,0	0,3	0,0	I	I	93	938	9,6	56	23	2,8	0,6	0,3	0,0	17	16	16
21/12/2020 10:00	1,1	3,8	13,0	17,8	0,2	0,0	I	I	91	939	10,3	50	56	2,8	0,8	0,5	0,1	14	14	13
21/12/2020 11:00	1,0	2,8	8,0	11,1	0,3	0,0	I	I	95	939	10,2	48	95	2,9	0,8	0,8	0,3	18	17	16
21/12/2020 12:00	1,0	3,1	9,1	12,6	0,3	0,0	I	I	88	939	11,2	56	136	2,9	0,9	0,8	0,3	15	15	14
21/12/2020 13:00	1,0	2,9	8,8	12,1	0,4	0,0	253	0,4	81	938	12,2	61	163	2,9	1,2	0,8	0,1	19	18	18
21/12/2020 14:00	0,9	2,4	6,9	9,5	0,3	0,0	3	0,4	76	938	12,9	63	254	2,9	1,8	1,6	0,3	19	15	14
21/12/2020 15:00	1,0	2,5	7,4	10,1	0,2	0,0	138	0,5	76	938	13,4	59	172	2,9	1,0	0,7	0,1	14	13	13
21/12/2020 16:00	0,9	2,1	5,6	7,6	0,2	0,0	133	0,5	86	938	12,0	53	73	2,8	0,8	0,5	0,1	14	13	13
21/12/2020 17:00	1,0	2,7	8,6	11,7	0,3	0,0	120	0,6	96	938	10,0	52	11	2,9	0,8	0,7	0,1	23	23	22
21/12/2020 18:00	1,0	2,7	9,9	12,9	0,5	0,0	I	I	96	939	10,1	54	5	2,9	1,0	1,0	0,2	25	24	24
21/12/2020 19:00	1,0	2,2	10,1	12,4	0,4	0,0	I	I	96	939	10,1	48	5	3,0	2,1	1,9	0,4	24	24	23
21/12/2020 20:00	1,1	2,4	9,4	11,9	0,5	0,0	I	I	92	939	10,7	50	5	2,9	1,5	1,6	0,4	25	24	24
21/12/2020 21:00	1,0	2,3	6,1	8,4	0,3	0,0	330	0,4	96	939	10,0	53	5	2,9	1,6	1,5	0,3	22	21	21
21/12/2020 22:00	1,1	2,1	5,1	7,2	0,3	0,0	I	I	94	939	10,0	62	5	2,9	1,3	0,9	0,2	18	18	18

21/12/2020 23:00	1,1	2,3	6,7	9,1	0,4	0,0	237	1,2	93	939	9,6	53	3	2,9	1,1	0,5	0,0	20	19	19
22/12/2020 00:00	1,0	1,9	5,1	7,0	0,3	0,0	242	0,7	96	939	8,6	50	3	3,0	1,3	0,7	0,1	17	16	16
22/12/2020 01:00	1,0	1,7	5,1	6,6	0,3	0,0	1	1	93	938	8,9	55	3	2,9	0,9	0,6	0,1	16	16	15
22/12/2020 02:00	1,0	2,3	6,2	8,6	0,3	0,0	1	1	91	938	9,2	55	3	3,0	0,9	0,6	0,1	14	14	13
22/12/2020 03:00	0,9	1,8	3,8	5,4	0,2	0,0	228	0,3	88	938	9,2	62	3	2,9	0,7	0,4	0,0	11	11	11
22/12/2020 04:00	1,0	1,7	3,9	5,4	0,2	0,0	1	1	87	938	9,4	63	3	2,9	0,7	0,4	0,1	10	10	10
22/12/2020 05:00	0,9	2,0	3,7	5,7	0,2	0,0	277	2,2	78	938	10,5	68	3	2,9	0,6	0,3	0,0	6	6	5
22/12/2020 06:00	1,1	2,0	3,9	5,9	0,2	0,0	273	0,4	79	938	10,0	69	3	2,8	0,4	0,3	0,0	6	6	5
22/12/2020 07:00	1,0	3,0	4,7	8,1	0,2	0,0	269	0,4	77	938	10,2	69	3	2,8	0,4	0,2	0,0	6	6	5
22/12/2020 08:00	0,9	2,2	4,8	7,0	0,2	0,0	322	0,9	71	939	10,2	72	15	2,8	0,4	0,2	0,0	6	6	5
22/12/2020 09:00	0,9	2,9	6,9	10,3	0,2	0,0	279	2,4	70	939	11,1	70	101	2,8	0,5	0,2	0,0	7	6	6
22/12/2020 10:00	0,9	3,2	8,3	12,1	0,2	0,0	252	1,3	71	939	12,2	64	214	2,8	0,5	0,3	0,0	7	6	5
22/12/2020 11:00	0,9	3,0	7,8	11,3	0,2	0,0	235	1,3	69	939	12,9	68	303	2,8	0,6	0,4	0,1	9	8	7
22/12/2020 12:00	1,0	3,2	8,5	12,3	0,2	0,0	254	2,6	64	938	14,0	69	349	2,9	0,7	0,5	0,2	10	9	9

22/12/2020 13:00	1,0	3,0	8,0	11,4	0,2	0,0	253	2,8	62	938	15,0	69	379	2,9	0,9	0,5	0,2	9	8	7
22/12/2020 14:00	1,3	2,3	7,0	9,4	0,3	0,2	253	3,2	60	937	15,3	70	279	2,8	0,9	0,6	0,2	11	10	10
22/12/2020 15:00	1,0	2,3	6,1	8,5	0,3	0,0	261	2,8	60	937	14,4	71	150	2,8	0,8	0,4	0,1	8	7	7
22/12/2020 16:00	1,0	2,1	7,4	9,5	0,3	0,0	268	1,9	63	938	13,6	69	69	2,8	0,8	0,4	0,0	12	11	11
22/12/2020 17:00	1,1	3,3	13,0	17,0	0,5	0,0	252	1,5	66	938	12,6	67	15	2,9	1,0	0,7	0,2	26	25	24
22/12/2020 18:00	1,0	3,6	15,1	19,5	0,9	0,0	257	1,0	72	938	11,6	62	3	2,9	2,0	1,4	0,2	36	35	34
22/12/2020 19:00	0,9	3,6	12,6	17,0	0,7	0,0	245	0,8	73	939	11,4	61	3	2,9	2,4	1,8	0,3	23	23	22
22/12/2020 20:00	1,0	2,0	8,0	9,9	0,3	0,0	339	1,1	72	939	10,9	64	3	2,9	2,1	2,0	0,3	16	15	15
22/12/2020 21:00	1,0	3,3	10,4	14,4	0,6	0,0	292	0,8	74	939	10,5	64	3	2,9	1,6	1,1	0,2	20	19	19
22/12/2020 22:00	1,0	3,2	9,6	13,4	0,4	0,0	276	1,2	73	939	10,5	66	3	2,9	1,5	1,2	0,2	18	18	17
22/12/2020 23:00	1,0	3,0	7,4	10,8	0,3	0,0	302	1,6	70	939	10,7	68	3	2,8	1,5	1,2	0,2	12	12	11
23/12/2020 00:00	0,9	2,4	6,5	9,0	0,3	0,0	280	2,0	71	939	10,5	70	3	2,8	0,9	0,6	0,1	15	14	14
23/12/2020 01:00	0,9	2,1	5,4	7,4	0,3	0,0	289	1,6	72	939	10,3	69	3	2,9	1,0	0,6	0,1	12	11	11
23/12/2020 02:00	0,9	1,7	4,7	6,2	0,2	0,0	269	1,2	70	939	10,7	71	3	2,8	1,0	0,6	0,1	11	10	10

23/12/2020 03:00	0,8	1,8	4,0	5,6	0,2	0,0	306	2,1	71	939	10,1	70	3	2,8	0,6	0,6	0,1	7	6	6
23/12/2020 04:00	0,9	1,7	3,8	5,3	0,2	0,0	294	2,3	72	939	10,2	71	3	2,9	0,5	0,4	0,1	6	5	5
23/12/2020 05:00	1,0	2,0	3,8	5,8	0,2	0,0	293	2,3	73	939	10,1	71	3	2,8	0,4	0,3	0,0	5	5	5
23/12/2020 06:00	1,0	2,3	4,2	6,6	0,2	0,0	284	2,5	72	938	10,1	72	3	2,8	0,4	0,2	0,0	4	4	4
23/12/2020 07:00	0,9	2,4	4,7	7,3	0,2	0,0	271	2,3	71	939	10,1	72	3	2,8	0,3	0,2	0,0	5	4	4
23/12/2020 08:00	0,8	3,0	7,6	11,1	0,2	0,0	281	1,5	68	939	10,7	70	14	2,7	0,4	0,3	0,0	5	4	4
23/12/2020 09:00	0,9	2,7	8,2	11,2	0,2	0,0	291	1,5	65	939	11,8	69	96	2,7	0,4	0,3	0,0	9	8	8
23/12/2020 10:00	0,9	3,1	8,2	11,9	0,2	0,0	223	0,4	62	939	13,0	66	214	2,7	0,8	0,4	0,1	6	5	4
23/12/2020 11:00	0,8	2,4	6,5	9,0	0,2	0,0	I	I	63	939	13,3	66	299	2,7	0,5	0,4	0,1	6	5	5
23/12/2020 12:00	0,9	5,6	9,2	16,6	0,3	0,0	149	0,5	61	939	14,2	67	347	2,7	0,5	0,4	0,1	6	6	5
23/12/2020 13:00	1,0	2,9	7,8	11,2	0,3	0,0	241	1,7	55	938	15,5	73	339	2,8	0,5	0,3	0,0	9	9	8
23/12/2020 14:00	1,0	2,2	6,8	9,1	0,3	0,0	249	2,2	55	938	16,2	69	277	2,8	0,8	0,5	0,0	9	8	7
23/12/2020 15:00	1,0	2,6	8,7	11,5	0,3	0,0	249	2,2	63	938	15,4	65	175	2,8	0,9	0,6	0,1	10	9	8
23/12/2020 16:00	1,1	2,4	7,2	9,7	0,3	0,0	262	2,8	69	938	14,0	64	62	2,8	T	T	T	10	9	9

23/12/2020 17:00	T	T	T	T	T	0,0	268	2,1	72	938	12,6	T	12	2,7	T	T	T	12	12	11
23/12/2020 18:00	T	3,3	9,0	12,9	0,4	0,0	289	1,9	75	938	11,5	62	3	T	T	T	T	20	20	20
23/12/2020 19:00	1,7	2,8	6,5	9,6	0,4	0,0	288	2,3	75	938	11,5	62	3	3,0	T	T	T	15	15	15
23/12/2020 20:00	1,4	2,9	6,8	10,1	0,3	0,0	290	2,0	76	938	11,5	60	3	2,9	1,2	1,1	0,4	11	10	10
23/12/2020 21:00	1,3	2,1	6,0	8,1	0,2	0,0	327	1,0	80	938	10,6	59	3	2,9	1,5	0,8	0,2	8	8	8
23/12/2020 22:00	1,3	2,5	5,5	8,2	0,3	0,0	314	1,5	80	938	10,7	60	3	2,9	1,2	0,8	0,2	12	12	12
23/12/2020 23:00	1,0	2,3	4,9	7,2	0,3	0,0	297	1,7	79	937	11,1	60	3	2,9	1,5	0,5	0,1	5	5	5
24/12/2020 00:00	1,0	1,8	3,4	5,1	0,2	0,0	325	1,6	80	937	10,9	60	3	3,0	0,9	0,5	0,1	2	2	2
24/12/2020 01:00	1,1	1,7	3,4	4,9	0,2	0,0	338	1,9	80	937	10,7	60	3	2,9	0,5	0,3	0,1	2	2	2
24/12/2020 02:00	1,2	1,7	3,1	4,6	0,2	0,0	305	1,8	80	937	10,8	60	3	2,9	0,4	0,2	0,0	2	2	1
24/12/2020 03:00	0,9	1,7	3,2	4,6	0,2	0,0	281	2,8	79	936	10,9	60	3	2,9	0,4	0,2	0,0	1	1	1
24/12/2020 04:00	0,8	1,7	3,3	4,7	0,2	0,0	281	3,0	78	936	10,9	61	3	2,8	0,4	0,3	0,0	1	1	1
24/12/2020 05:00	0,9	1,8	3,1	4,7	0,2	0,0	280	2,5	80	935	10,5	60	3	2,8	0,3	0,2	0,0	1	1	1
24/12/2020 06:00	1,0	1,7	3,0	4,5	0,2	0,0	272	3,7	78	935	10,7	61	3	2,9	0,3	0,2	0,0	1	1	0

24/12/2020 07:00	0,8	1,6	3,3	4,7	0,2	0,0	273	2,6	80	935	10,3	61	3	3,0	0,3	0,2	0,0	1	1	0
24/12/2020 08:00	0,8	2,0	3,5	5,4	0,2	0,0	281	4,1	78	934	10,8	61	15	2,9	0,3	0,2	0,0	1	1	1
24/12/2020 09:00	0,7	1,9	3,6	5,3	0,2	0,0	285	2,6	71	934	12,7	61	109	2,9	0,3	0,1	0,0	1	1	1
24/12/2020 10:00	0,8	2,4	5,5	8,1	0,2	0,0	251	1,3	69	934	13,8	60	212	2,9	0,3	0,2	0,0	4	4	4
24/12/2020 11:00	0,9	2,1	4,8	7,0	0,2	0,0	254	1,3	69	934	14,4	62	328	2,9	0,7	0,7	0,2	4	3	3
24/12/2020 12:00	0,9	2,5	5,3	8,0	0,2	0,0	240	2,5	68	933	14,7	62	353	2,9	0,7	0,6	0,2	3	3	2
24/12/2020 13:00	0,9	2,4	5,2	7,6	0,2	0,0	246	3,0	66	933	15,1	63	349	2,9	0,6	0,3	0,0	4	4	3
24/12/2020 14:00	1,0	2,3	4,8	7,2	0,2	0,0	260	4,9	66	932	14,6	64	244	2,9	0,7	0,4	0,1	7	6	6
24/12/2020 15:00	1,0	2,2	4,3	6,6	0,2	0,0	253	5,0	68	931	13,8	64	179	2,9	0,8	0,4	0,1	5	4	4
24/12/2020 16:00	1,0	2,3	4,7	7,1	0,2	0,0	254	3,8	71	931	12,8	65	69	3,0	0,6	0,3	0,0	9	7	7
24/12/2020 17:00	1,0	2,1	5,0	7,1	0,3	0,0	257	4,6	72	931	12,1	67	18	2,9	0,6	0,2	0,0	9	8	7
24/12/2020 18:00	1,0	2,2	5,3	7,6	0,3	0,0	265	4,6	76	931	11,1	67	3	2,9	0,7	0,4	0,0	8	8	8
24/12/2020 19:00	1,0	2,5	5,3	8,0	0,3	0,0	265	5,6	77	931	11,1	67	3	3,0	0,8	0,5	0,1	10	10	9
24/12/2020 20:00	1,1	2,4	5,1	7,6	0,3	0,0	270	3,8	72	931	11,9	69	3	2,9	0,8	0,4	0,0	11	11	10

24/12/2020 21:00	1,0	2,0	4,1	6,0	0,2	0,0	262	5,4	76	930	11,9	72	3	2,9	0,8	0,5	0,0	6	6	5
24/12/2020 22:00	0,9	1,9	3,7	5,4	0,2	0,0	266	4,7	79	930	11,8	74	4	2,8	0,6	0,4	0,0	6	6	5
24/12/2020 23:00	1,1	1,8	3,5	5,1	0,2	0,0	255	5,4	75	929	12,0	76	3	2,8	0,6	0,4	0,0	8	6	5
25/12/2020 00:00	1,1	1,8	3,1	4,7	0,2	0,0	261	8,4	69	928	12,5	79	3	2,8	0,4	0,2	0,0	8	5	4
25/12/2020 01:00	0,9	1,7	3,0	4,6	0,2	0,0	342	6,5	68	929	12,5	81	4	2,9	0,4	0,2	0,0	5	5	4
25/12/2020 02:00	1,0	1,7	2,9	4,4	0,2	0,0	334	4,6	69	928	12,4	80	3	2,9	0,3	0,1	0,0	5	5	4
25/12/2020 03:00	1,0	1,6	2,8	4,1	0,2	0,0	355	5,9	69	928	12,5	78	4	2,8	0,3	0,1	0,0	5	4	3
25/12/2020 04:00	1,0	1,7	2,9	4,4	0,2	0,0	342	5,7	73	928	12,4	75	5	2,8	0,3	0,1	0,0	5	4	3
25/12/2020 05:00	1,1	1,7	3,1	4,7	0,2	0,0	273	5,2	75	928	12,1	77	4	2,8	0,3	0,1	0,0	5	4	4
25/12/2020 06:00	1,0	1,7	3,8	5,2	0,2	0,0	266	5,2	81	928	11,0	76	4	2,9	0,3	0,1	0,0	6	5	4
25/12/2020 07:00	1,0	1,7	3,6	5,0	0,2	0,0	256	2,8	85	928	10,9	76	5	2,8	0,3	0,1	0,0	5	5	4
25/12/2020 08:00	1,1	1,8	4,1	5,7	0,2	0,0	255	2,2	92	927	10,4	72	8	2,8	0,3	0,2	0,0	7	6	6
25/12/2020 09:00	1,0	2,0	4,8	6,7	0,2	0,0	254	1,0	96	927	10,2	68	17	2,8	0,4	0,2	0,0	8	7	7
25/12/2020 10:00	1,0	2,2	7,5	9,8	0,3	0,4	189	1,0	94	928	10,8	69	16	2,8	0,6	0,3	0,0	16	16	16

25/12/2020 11:00	1,0	2,3	7,4	9,7	0,3	0,6	129	0,6	93	927	11,2	70	20	2,8	1,6	1,0	0,1	14	14	13
25/12/2020 12:00	1,1	2,2	7,4	9,6	0,3	0,2	25	1,9	92	927	11,5	69	54	2,9	1,4	1,2	0,2	12	12	11
25/12/2020 13:00	1,1	1,9	5,1	7,0	0,3	0,0	17	2,7	83	926	12,6	70	131	2,9	1,2	0,9	0,1	8	7	6
25/12/2020 14:00	1,0	2,0	5,0	6,9	0,2	0,0	257	2,5	73	926	14,4	71	282	2,8	0,6	0,4	0,0	12	10	9
25/12/2020 15:00	1,0	2,0	5,1	7,0	0,2	0,0	254	2,5	82	926	12,6	71	65	2,8	1,0	0,5	0,0	10	9	8
25/12/2020 16:00	1,1	2,0	5,2	7,0	0,3	0,2	26	1,7	83	925	12,2	72	62	2,9	0,9	0,5	0,0	9	9	8
25/12/2020 17:00	1,1	2,1	5,7	7,8	0,2	0,0	18	1,6	86	925	11,7	71	10	2,9	0,8	0,4	0,0	9	8	8
25/12/2020 18:00	1,1	2,7	6,3	9,3	0,3	0,4	280	2,0	88	925	11,4	71	4	3,0	0,9	0,6	0,0	12	12	11
25/12/2020 19:00	1,1	2,1	4,6	6,8	0,2	0,0	290	2,8	86	926	11,6	72	3	3,0	1,1	0,6	0,0	5	5	5
25/12/2020 20:00	1,1	2,3	6,0	8,4	0,3	0,2	186	0,4	87	926	11,4	68	4	2,9	0,8	0,5	0,0	9	8	8
25/12/2020 21:00	1,1	1,6	3,8	5,1	0,2	0,0	72	1,7	88	925	10,9	69	4	2,9	0,9	0,5	0,1	4	4	4
25/12/2020 22:00	1,0	1,8	4,5	6,1	0,2	0,0	112	1,0	84	925	11,2	68	5	2,9	0,6	0,4	0,1	7	6	6
25/12/2020 23:00	1,1	1,8	3,5	5,1	0,2	0,0	118	1,1	97	925	10,0	62	5	2,9	0,5	0,3	0,0	4	4	3
26/12/2020 00:00	1,2	1,8	3,7	5,3	0,2	0,0	140	1,3	92	924	10,2	67	4	3,0	0,5	0,3	0,0	5	5	4

26/12/2020 01:00	1,2	1,8	3,8	5,4	0,2	0,0	156	1,4	90	923	10,4	66	4	3,0	0,5	0,3	0,0	3	3	3
26/12/2020 02:00	1,1	1,6	3,5	4,9	0,2	3,6	258	2,5	95	923	10,1	67	5	3,1	0,4	0,3	0,0	3	3	3
26/12/2020 03:00	1,1	1,7	3,6	5,1	0,1	0,2	356	2,2	92	923	9,7	74	4	2,9	0,4	0,3	0,0	1	1	1
26/12/2020 04:00	1,1	1,8	3,1	4,7	0,2	0,0	274	1,9	87	923	10,3	73	4	2,9	0,4	0,2	0,0	1	1	0
26/12/2020 05:00	1,1	2,0	4,0	5,9	0,1	0,2	279	2,7	88	923	9,9	70	4	2,8	0,3	0,2	0,0	1	1	1
26/12/2020 06:00	1,0	1,8	4,1	5,8	0,1	0,8	289	1,8	93	922	8,8	65	4	2,9	0,3	0,2	0,0	1	1	1
26/12/2020 07:00	1,1	1,8	4,4	6,0	0,1	0,2	159	0,7	91	922	8,5	67	4	2,9	0,3	0,2	0,0	3	3	3
26/12/2020 08:00	1,1	1,8	4,1	5,8	0,2	0,0	I	I	85	922	8,8	69	6	2,8	0,3	0,2	0,0	1	1	1
26/12/2020 09:00	1,1	1,9	5,2	7,0	0,2	0,2	226	0,6	88	922	8,8	64	30	2,9	0,3	0,2	0,0	7	6	6
26/12/2020 10:00	1,0	2,2	6,4	8,6	0,3	0,8	24	1,9	92	922	8,1	59	22	2,9	0,6	0,3	0,0	10	10	10
26/12/2020 11:00	1,0	2,0	4,0	6,0	0,2	0,8	350	4,5	93	923	5,6	63	71	2,8	1,1	0,7	0,1	2	2	2
26/12/2020 12:00	1,0	2,0	4,3	6,2	0,2	0,4	355	2,9	91	923	5,6	64	153	2,9	0,6	0,3	0,0	3	3	3
26/12/2020 13:00	1,0	2,4	5,0	7,6	0,3	0,0	260	1,8	88	923	6,5	67	98	2,9	0,7	0,3	0,0	9	9	9
26/12/2020 14:00	0,9	2,3	4,4	6,7	0,2	1,0	292	2,6	91	923	5,4	68	77	2,9	0,9	0,4	0,0	7	7	7

26/12/2020 15:00	0,8	2,1	4,2	6,2	0,2	0,4	280	2,0	90	923	5,6	68	61	2,9	0,8	0,4	0,0	7	7	7
26/12/2020 16:00	1,0	2,2	4,8	7,1	0,3	0,2	253	1,0	94	923	5,9	66	31	2,9	1,0	0,7	0,1	9	8	8
26/12/2020 17:00	0,9	2,2	4,9	7,1	0,3	0,6	299	1,3	96	923	5,4	62	9	2,9	0,8	0,9	0,1	7	7	7
26/12/2020 18:00	1,0	2,1	5,3	7,3	0,3	0,0	I	I	94	923	5,2	59	4	2,9	1,0	0,9	0,2	9	9	8
26/12/2020 19:00	0,9	1,8	3,6	5,2	0,2	0,0	I	I	100	923	4,4	59	4	2,9	1,2	0,8	0,2	2	2	2
26/12/2020 20:00	1,0	2,0	5,2	7,1	0,3	0,0	I	I	96	923	4,7	60	4	2,9	0,7	0,3	0,1	8	8	8
26/12/2020 21:00	0,9	2,6	6,4	9,3	0,4	0,0	I	I	100	922	4,5	51	5	2,9	0,8	0,4	0,0	18	18	17
26/12/2020 22:00	0,9	3,3	6,1	10,1	0,3	0,0	281	1,3	98	922	4,7	51	5	2,9	1,1	0,8	0,1	10	10	10
26/12/2020 23:00	0,9	2,3	4,3	6,7	0,2	0,0	302	1,6	89	922	5,4	64	4	2,8	1,4	0,9	0,1	4	4	4
27/12/2020 00:00	0,9	1,9	3,6	5,4	0,1	0,0	329	0,8	80	922	6,1	72	5	2,8	0,7	0,4	0,0	2	2	2
27/12/2020 01:00	0,9	1,9	3,9	5,8	0,3	0,0	236	2,0	86	921	5,7	63	5	2,9	0,5	0,2	0,0	3	3	3
27/12/2020 02:00	1,0	1,8	3,3	4,9	0,2	0,0	57	1,9	90	921	4,9	61	5	2,9	0,7	0,3	0,0	5	5	5
27/12/2020 03:00	1,0	1,8	3,5	5,1	0,2	0,0	I	I	94	921	4,6	56	5	2,9	0,5	0,2	0,0	2	2	2
27/12/2020 04:00	1,0	1,8	3,6	5,3	0,2	0,0	332	0,9	90	920	4,9	60	5	2,8	0,5	0,2	0,0	2	2	2

27/12/2020 05:00	0,8	1,8	3,4	5,1	0,2	0,0	131	0,5	94	920	4,5	55	5	2,8	0,5	0,3	0,0	2	2	2
27/12/2020 06:00	0,9	2,0	3,7	5,5	0,2	0,0	4	2,3	91	919	4,8	61	5	2,9	0,4	0,2	0,0	2	2	2
27/12/2020 07:00	0,9	1,8	3,8	5,4	0,2	0,4	339	2,6	94	918	4,4	59	5	2,8	0,5	0,3	0,0	2	2	2
27/12/2020 08:00	0,9	1,8	3,4	5,0	0,2	0,0	334	3,7	95	918	4,1	55	6	2,9	0,5	0,2	0,0	1	1	1
27/12/2020 09:00	0,9	2,0	3,5	5,3	0,2	1,2	293	2,7	94	917	3,8	54	11	2,8	0,5	0,2	0,0	1	1	0
27/12/2020 10:00	0,9	2,3	4,1	6,6	0,2	1,8	277	4,8	95	917	3,2	50	20	2,8	0,5	0,2	0,0	5	5	4
27/12/2020 11:00	0,9	2,8	6,1	9,2	0,3	2,2	299	2,5	94	918	3,3	49	29	2,8	1,0	0,4	0,0	5	5	5
27/12/2020 12:00	0,9	3,2	6,8	10,6	0,4	2,0	272	2,5	98	917	3,1	47	50	2,9	1,3	0,6	0,0	10	10	10
27/12/2020 13:00	0,9	3,1	5,6	9,1	0,3	0,2	272	3,5	96	916	3,5	48	117	2,9	1,4	0,8	0,1	11	11	11
27/12/2020 14:00	1,0	2,9	5,0	8,3	0,3	0,0	272	2,9	87	916	4,9	49	163	2,9	1,3	0,8	0,1	4	4	4
27/12/2020 15:00	1,0	2,8	4,9	8,1	0,4	0,0	293	1,1	84	917	5,4	48	101	2,9	1,3	0,6	0,0	3	3	3
27/12/2020 16:00	1,0	2,7	6,5	9,5	0,4	0,0	254	1,5	93	917	4,8	42	49	3,0	1,2	0,6	0,1	17	17	17
27/12/2020 17:00	1,0	2,8	8,0	11,1	0,4	0,0	248	1,6	92	918	4,2	46	11	3,0	1,6	1,0	0,2	15	14	14
27/12/2020 18:00	1,1	2,4	7,3	9,8	0,4	0,0	258	1,3	88	918	4,3	48	4	2,9	1,7	1,6	0,4	11	11	11

27/12/2020 19:00	1,1	2,0	6,2	8,2	0,4	0,0	235	1,3	89	918	4,4	53	4	2,9	1,7	1,1	0,2	8	8	8
27/12/2020 20:00	1,0	2,2	6,2	8,4	0,3	0,0	253	2,3	90	919	4,4	56	4	3,0	1,3	0,8	0,1	9	9	8
27/12/2020 21:00	1,0	2,1	4,6	6,6	0,3	0,0	254	2,9	87	919	4,8	62	4	2,9	1,5	0,8	0,1	6	6	6
27/12/2020 22:00	0,9	2,3	5,1	7,5	0,3	0,0	257	4,8	83	919	5,4	66	4	2,9	1,0	0,6	0,0	7	7	7
27/12/2020 23:00	0,8	2,0	4,2	6,1	0,2	0,0	269	5,9	81	919	5,6	67	4	2,9	0,8	0,4	0,0	2	2	2
28/12/2020 00:00	0,9	1,8	3,8	5,5	0,2	0,0	267	6,6	82	919	5,7	68	4	2,9	0,8	0,3	0,0	2	2	2
28/12/2020 01:00	0,9	1,9	3,4	5,2	0,2	0,0	267	5,3	81	919	6,0	67	5	2,8	0,7	0,3	0,0	2	2	2
28/12/2020 02:00	1,0	1,7	3,0	4,4	0,2	0,0	265	5,0	77	919	6,3	67	4	2,8	0,7	0,3	0,0	1	1	1
28/12/2020 03:00	0,9	1,7	3,1	4,6	0,2	0,0	276	2,8	74	919	6,4	68	5	2,8	0,5	0,2	0,0	2	1	1
28/12/2020 04:00	1,0	1,7	3,4	4,9	0,2	0,0	266	5,8	75	919	5,5	68	3	2,8	0,5	0,2	0,0	2	2	1
28/12/2020 05:00	0,9	2,0	3,6	5,5	0,2	0,0	267	3,9	77	919	5,8	68	4	2,8	0,5	0,2	0,0	2	2	1
28/12/2020 06:00	1,0	1,9	3,6	5,3	0,2	0,0	267	3,4	80	918	5,8	67	5	2,9	0,4	0,2	0,0	2	2	1
28/12/2020 07:00	0,8	1,9	3,5	5,3	0,2	0,0	264	4,1	76	919	6,4	69	5	3,0	0,4	0,2	0,0	2	1	1
28/12/2020 08:00	0,9	2,0	5,4	7,3	0,2	0,0	264	3,3	77	919	6,6	67	12	2,9	0,4	0,2	0,0	2	2	1

28/12/2020 09:00	1,0	1,9	4,3	6,2	0,2	0,0	256	3,7	85	918	6,7	67	40	2,9	0,4	0,2	0,0	1	1	1
28/12/2020 10:00	0,9	2,1	6,5	8,6	0,2	0,0	254	2,9	84	918	7,0	68	55	3,0	0,4	0,2	0,0	4	4	4
28/12/2020 11:00	1,0	2,9	7,9	11,2	0,3	0,0	256	2,1	78	918	8,7	68	247	3,0	0,5	0,3	0,0	11	11	10
28/12/2020 12:00	1,2	2,4	5,3	7,8	0,2	0,0	249	3,6	69	917	10,1	72	286	3,0	1,1	0,9	0,3	9	7	6
28/12/2020 13:00	1,2	2,3	5,3	7,6	0,2	0,0	23	2,0	67	916	10,5	73	379	3,0	1,0	0,5	0,1	8	7	5
28/12/2020 14:00	1,2	2,2	5,0	7,2	0,2	0,0	340	2,7	64	915	11,2	73	372	3,0	0,7	0,5	0,0	7	6	5
28/12/2020 15:00	1,2	2,0	5,2	7,1	0,2	0,0	233	3,7	59	914	10,7	75	197	3,0	0,8	0,4	0,0	8	7	5
28/12/2020 16:00	1,2	2,0	5,0	6,9	0,2	0,0	14	2,7	60	914	10,4	78	73	2,9	0,7	0,4	0,0	10	7	4
28/12/2020 17:00	1,2	1,9	4,3	6,1	0,2	0,0	228	4,0	61	913	9,2	80	11	2,9	0,7	0,4	0,1	10	6	4
28/12/2020 18:00	1,0	1,8	4,7	6,4	0,2	0,0	220	4,4	68	913	9,2	80	3	3,0	0,6	0,3	0,1	11	7	5
28/12/2020 19:00	1,0	1,8	4,7	6,4	0,2	0,0	233	4,5	67	913	9,5	79	3	2,9	0,6	0,3	0,0	10	7	4
28/12/2020 20:00	1,1	1,9	4,1	5,9	0,1	0,0	248	6,4	58	912	10,2	81	3	2,9	0,6	0,3	0,0	12	6	4
28/12/2020 21:00	1,1	2,0	4,2	6,2	0,1	0,0	250	6,9	61	912	9,9	81	3	2,9	0,5	0,2	0,0	10	5	3
28/12/2020 22:00	1,1	1,9	3,9	5,7	0,1	0,0	255	6,9	68	912	9,5	81	3	2,9	0,4	0,2	0,0	9	5	3

28/12/2020 23:00	1,1	1,9	3,7	5,5	0,1	2,0	245	6,7	93	914	7,5	78	6	2,8	0,4	0,2	0,0	5	4	3
29/12/2020 00:00	1,0	1,8	3,9	5,4	0,2	2,0	207	4,2	99	915	7,4	77	5	3,0	0,4	0,2	0,0	5	4	3
29/12/2020 01:00	1,2	1,8	3,5	5,2	0,2	5,2	268	7,0	98	916	7,0	79	6	3,0	0,4	0,2	0,0	2	2	1
29/12/2020 02:00	1,0	1,7	3,2	4,7	0,2	4,2	245	5,8	100	916	6,3	82	6	3,0	0,4	0,2	0,0	1	1	1
29/12/2020 03:00	0,9	1,6	3,5	4,8	0,2	0,8	241	5,1	98	916	6,6	79	5	3,0	0,3	0,1	0,0	2	2	1
29/12/2020 04:00	1,2	1,6	3,2	4,5	0,2	1,0	261	4,2	98	917	7,3	78	5	3,0	0,4	0,1	0,0	2	2	1
29/12/2020 05:00	1,1	1,7	3,2	4,7	0,2	0,0	301	2,6	97	918	6,7	77	4	3,1	0,3	0,1	0,0	2	1	1
29/12/2020 06:00	1,1	1,9	3,4	5,2	0,2	0,0	128	1,2	98	919	6,6	77	4	3,0	0,3	0,1	0,0	2	2	1
29/12/2020 07:00	1,2	1,8	3,5	5,2	0,2	0,0	129	0,9	95	919	6,9	75	4	3,1	0,3	0,2	0,0	3	3	2
29/12/2020 08:00	1,0	1,7	3,5	5,0	0,2	0,0	62	1,8	90	920	7,3	75	9	3,1	0,3	0,2	0,0	4	3	2
29/12/2020 09:00	1,1	1,7	3,4	4,9	0,2	0,0	108	1,1	86	920	8,3	74	94	2,9	0,3	0,1	0,0	5	4	3
29/12/2020 10:00	1,1	2,0	5,8	7,8	0,2	0,0	I	I	82	921	9,5	70	197	P	0,6	1,0	0,4	6	4	2
29/12/2020 11:00	0,9	2,1	5,3	7,5	0,2	0,0	137	0,4	79	921	10,4	69	284	P	0,4	0,3	0,1	13	12	10
29/12/2020 12:00	1,1	2,3	6,1	8,6	0,2	0,0	198	2,0	74	921	11,7	71	434	P	1,1	0,5	0,1	10	8	6

29/12/2020 13:00	1,2	2,0	4,6	6,5	0,2	0,0	213	3,2	65	920	12,1	78	311	P	0,9	0,6	0,1	12	9	7
29/12/2020 14:00	1,3	2,0	5,0	6,9	0,3	0,6	205	3,2	86	920	9,9	75	157	P	0,8	0,4	0,0	11	10	9
29/12/2020 15:00	1,3	4,4	8,8	14,4	0,4	0,4	289	1,4	90	921	9,3	70	102	P	1,0	0,7	0,2	10	10	9
29/12/2020 16:00	1,2	3,8	6,4	11,0	0,2	0,2	82	1,0	91	921	8,9	70	43	3,1	1,2	0,7	0,1	5	4	2
29/12/2020 17:00	1,2	1,9	4,5	6,2	0,2	0,6	64	1,8	91	920	8,5	76	10	3,2	0,8	0,5	0,1	16	13	10
29/12/2020 18:00	1,2	1,9	6,0	7,8	0,3	0,0	128	0,8	87	920	8,8	75	3	3,2	0,6	0,2	0,0	25	19	13
29/12/2020 19:00	1,3	1,8	4,2	5,8	0,2	0,0	116	1,1	79	921	9,2	77	4	3,1	1,3	0,9	0,2	23	13	5
29/12/2020 20:00	1,2	1,8	4,7	6,3	0,2	0,0	118	0,8	77	921	9,1	76	5	3,2	0,5	0,5	0,3	27	16	6
29/12/2020 21:00	1,2	1,8	5,5	7,1	0,3	0,2	138	0,7	82	921	8,6	76	3	3,1	0,5	0,3	0,1	38	25	11
29/12/2020 22:00	1,1	2,0	5,8	7,7	0,3	3,4	194	2,3	86	921	8,5	76	4	3,1	1,1	0,7	0,1	48	32	14
29/12/2020 23:00	1,2	1,9	5,5	7,3	0,2	1,8	130	1,5	96	920	7,9	72	5	3,2	1,0	0,6	0,1	47	32	13
30/12/2020 00:00	1,2	1,8	4,4	6,0	0,2	0,8	254	2,3	96	920	8,3	72	5	3,2	0,8	0,4	0,0	40	27	11
30/12/2020 01:00	1,1	1,7	4,5	5,9	0,2	0,8	230	1,7	95	920	8,4	73	4	3,2	0,7	0,4	0,0	30	20	8
30/12/2020 02:00	1,2	1,7	3,5	5,1	0,2	1,6	232	1,7	97	920	8,2	72	5	3,2	0,6	0,4	0,0	18	12	4

30/12/2020 03:00	1,3	1,7	3,3	4,7	0,2	3,6	271	1,3	97	920	8,2	74	5	3,2	0,4	0,2	0,0	11	7	3
30/12/2020 04:00	1,2	1,7	3,9	5,4	0,2	3,8	272	2,1	98	920	7,8	75	5	3,1	0,4	0,3	0,0	4	3	1
30/12/2020 05:00	1,3	1,8	3,8	5,4	0,2	1,6	279	2,7	100	920	6,6	76	5	3,2	0,3	0,2	0,0	1	1	1
30/12/2020 06:00	1,3	1,7	4,0	5,5	0,2	1,0	197	1,6	98	920	6,7	78	5	3,1	0,4	0,2	0,0	1	1	1
30/12/2020 07:00	1,1	1,8	3,7	5,3	0,2	3,0	137	0,7	99	920	6,8	77	5	3,2	0,4	0,2	0,0	1	1	0
30/12/2020 08:00	1,3	1,8	4,4	6,1	0,2	0,6	256	3,0	100	921	6,8	73	9	3,2	0,4	0,2	0,0	1	1	1
30/12/2020 09:00	1,2	2,4	7,7	10,3	0,2	0,2	233	2,4	96	921	7,2	72	63	3,2	0,4	0,2	0,0	5	5	4
30/12/2020 10:00	1,1	2,8	8,3	11,4	0,3	0,0	207	1,9	91	921	8,6	70	105	P	0,6	0,4	0,1	10	9	9
30/12/2020 11:00	1,1	2,3	6,5	9,0	0,2	2,0	237	2,6	97	921	7,5	70	41	P	P	P	P	6	6	5
30/12/2020 12:00	1,3	2,5	7,8	10,6	0,3	0,8	251	2,3	95	921	7,8	69	100	P	P	P	P	9	8	8
30/12/2020 13:00	1,4	2,4	7,5	10,0	0,3	1,0	189	1,6	95	921	8,4	68	164	P	P	P	P	8	8	7
30/12/2020 14:00	1,2	2,1	6,3	8,4	0,3	0,6	235	2,1	95	920	8,2	71	105	P	P	P	P	10	9	8
30/12/2020 15:00	1,2	2,1	6,2	8,3	0,3	0,0	188	2,3	94	920	7,6	70	67	P	P	P	P	9	8	7
30/12/2020 16:00	1,2	2,1	5,0	7,0	0,3	1,4	251	3,1	95	921	6,5	73	20	P	P	P	P	7	6	5

30/12/2020 17:00	1,1	2,1	7,2	9,3	0,3	0,2	246	1,6	97	920	5,6	71	14	P	0,7	5,3	2,3	14	13	13
30/12/2020 18:00	1,2	2,1	5,9	8,0	0,3	0,0	326	1,6	87	920	6,5	76	4	3,7	1,0	1,3	0,3	7	7	6
30/12/2020 19:00	1,2	2,1	6,7	8,8	0,4	0,2	255	2,3	92	921	5,9	72	5	3,6	1,3	0,7	0,1	11	10	10
30/12/2020 20:00	1,3	2,6	6,3	9,2	0,3	0,2	273	2,4	90	921	5,5	77	4	3,6	1,4	0,9	0,2	12	12	12
30/12/2020 21:00	1,2	2,5	7,1	9,8	0,3	0,0	354	2,1	86	920	5,9	78	5	3,6	1,3	0,5	0,1	10	10	9
30/12/2020 22:00	1,1	2,4	6,7	9,4	0,3	0,4	246	2,3	89	920	5,9	74	5	3,6	1,3	0,7	0,1	24	23	23
30/12/2020 23:00	1,2	2,2	5,1	7,4	0,2	0,0	303	1,5	87	920	6,2	76	4	3,5	1,7	1,1	0,1	3	3	3
31/12/2020 00:00	1,1	2,1	4,6	6,6	0,3	1,4	270	2,5	94	920	5,7	71	5	3,5	1,0	0,4	0,0	9	9	8
31/12/2020 01:00	1,1	1,8	3,8	5,4	0,3	0,0	234	1,3	94	920	5,4	73	4	3,4	0,8	0,3	0,0	4	4	4
31/12/2020 02:00	1,2	1,7	3,6	5,0	0,2	0,6	271	3,2	93	921	4,9	72	4	3,5	0,7	0,3	0,0	2	2	2
31/12/2020 03:00	1,1	1,6	3,1	4,5	0,2	0,0	280	2,9	85	921	5,0	76	3	3,4	0,6	0,3	0,0	0	0	0
31/12/2020 04:00	1,1	1,8	3,2	4,9	0,2	0,0	275	2,8	86	921	4,7	74	4	3,5	0,4	0,1	0,0	0	0	0
31/12/2020 05:00	1,1	1,8	3,4	5,1	0,2	0,0	267	3,1	89	921	4,2	71	4	3,4	0,4	0,2	0,0	2	2	1
31/12/2020 06:00	1,1	2,0	3,6	5,6	0,2	0,0	267	2,7	89	922	4,0	70	3	3,5	0,4	0,2	0,0	1	1	1

31/12/2020 07:00	1,1	2,3	3,9	6,3	0,2	0,0	267	3,1	87	922	4,1	69	4	3,3	0,4	0,2	0,0	1	1	1
31/12/2020 08:00	1,2	2,5	5,3	8,0	0,2	0,0	265	3,3	82	923	4,4	70	18	3,4	0,4	0,2	0,0	8	7	6
31/12/2020 09:00	1,2	2,3	4,8	7,1	0,2	0,0	274	3,9	81	923	4,5	71	75	3,3	P	P	P	6	6	5
31/12/2020 10:00	1,0	3,0	6,5	10,0	0,3	0,0	266	4,1	78	924	5,7	67	164	3,3	P	P	P	14	13	12
31/12/2020 11:00	1,0	2,8	6,1	9,2	0,3	0,0	251	3,6	81	924	6,0	65	261	3,4	P	P	P	19	18	18
31/12/2020 12:00	1,2	2,4	5,1	7,7	0,3	0,0	254	4,2	82	924	6,3	65	369	3,4	P	P	P	9	9	9
31/12/2020 13:00	1,3	2,7	5,9	8,9	0,3	0,0	253	3,9	77	924	6,8	67	229	3,4	P	P	P	13	12	12
31/12/2020 14:00	1,3	2,7	6,4	9,5	0,3	0,0	248	2,7	76	924	7,5	64	257	3,5	P	P	P	9	8	8
31/12/2020 15:00	1,4	2,6	5,5	8,3	0,3	0,0	254	3,9	73	924	7,6	67	242	3,5	1,2	0,9	0,2	5	5	5
31/12/2020 16:00	1,3	2,5	5,5	8,2	0,3	0,0	254	3,8	74	924	6,5	70	70	3,4	1,0	0,5	0,1	5	5	5
31/12/2020 17:00	1,2	2,3	6,0	8,4	0,4	0,0	261	3,4	73	925	5,7	72	13	3,4	1,2	0,6	0,0	11	10	10
31/12/2020 18:00	1,2	2,5	6,4	9,2	0,3	0,0	265	3,7	77	925	5,0	69	3	3,4	1,2	0,6	0,1	7	6	6
31/12/2020 19:00	1,1	2,6	6,0	8,8	0,4	0,0	277	3,9	75	925	5,3	73	3	3,4	1,1	0,6	0,1	10	9	9
31/12/2020 20:00	1,1	2,3	5,4	7,8	0,4	0,0	273	3,6	76	926	5,0	71	3	3,4	1,8	0,9	0,1	14	14	13

31/12/2020 21:00	1,1	2,3	5,2	7,7	0,3	0,0	269	2,8	75	926	4,7	69	3	3,4	1,6	0,9	0,1	7	6	6
31/12/2020 22:00	1,1	2,3	4,4	6,8	0,3	0,0	283	3,0	77	926	4,8	70	3	3,5	1,4	0,8	0,1	9	8	8
31/12/2020 23:00	1,1	2,4	4,7	7,2	0,3	0,0	287	4,1	77	927	4,9	70	3	3,4	1,2	0,5	0,0	5	5	4
01/01/2021 00:00	1,1	2,4	4,4	6,9	0,3	0,0	269	3,9	74	926	4,9	70	3	3,3	1,2	0,5	0,0	6	5	5
	SO2	NO	NO2	NOx	CO	Pluv.	DV	VV	UR	PRESS	TEMP	O3	RADG	H2S	Benzene	Toluene	XIL	PM10	PM2,5	PM1
Valori	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	ug/m ³	mg/m ³	mm	°N	m/s	%	hPa	°C	ug/m ³	W/m ²	ug/m ³						
Max orario	1,7	6,3	22,8	30,2	0,9	14,6	359	8,4	100	939	16,2	82	446	3,7	2,8	5,3	2,3	84	72	42
Min. orario	0,1	1,6	2,8	4,1	0,1	0,0	0	0,3	40	912	3,1	39	2	2,1	0,3	0,1	0,0	0	0	0
ValoreMedia di campagna	0,9	2,3	6,0	8,3	0,3	0,2	225	2,1	82	926	8,6	66	56	2,7	0,8	0,6	0,1	10	9	8

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

Tabulato 4 . Valori IPA

LUOGO DI CAMPIONAMENTO: Via SERRONE - GUARDIA PERTICARA		IPA su particolato PM10 " filtri in fibra di quarzo "									
Valori desunti dai Rapporti di Prova (RdP) dal n. 2021231 al 2021268 della Struttura Laboratorio Chimico di Potenza											
Area Regionale Laboratori ARPAB - Dirigente Dott. Bruno Bove											
PARAMETRI	Benzo(b)fluorantene	Benzo(a)pirene	Benzo(a)antracene	Benzo(k)fluorantene	Indeno(1,2,3-c,d) Pirene	Dibenzo(a,h) antracene					
METODO DI PROVA	EPA 3545A 2007+ EPA 8270D 2007	EPA 3545A 2007+ EPA 8270D 2007	EPA 3545A 2007+ EPA 8270D 2007	EPA 3545A 2007+ EPA 8270D 2007	EPA 3545A 2007+ EPA 8270D 2007	EPA 3545A 2007+ EPA 8270D 2007					
UNITÀ DI MISURA	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³					
Data di campionamento	01/12/20	0,27	0,10	0,15	0,13	0,17					
	02/12/20	0,74	0,26	0,30	0,02	0,38					
	03/12/20	0,59	0,18	0,30	0,25	0,27					
	04/12/20	0,26	0,10	0,20	0,13	0,14					
	05/12/20	0,49	0,19	0,27	0,22	0,26					
	06/12/20	0,51	0,16	0,31	0,23	0,27					
	07/12/20	0,26	0,08	0,24	0,13	0,15					
	08/12/20	0,44	0,15	0,33	0,21	0,21					
	09/12/20	0,53	0,24	0,43	0,26	0,27					
	10/12/20	0,76	0,39	0,52	0,34	0,39					

	0,72	0,27	0,37	0,34	0,35	0,13
11/12/20	0,72	0,27	0,37	0,34	0,35	0,13
12/12/20	0,60	0,23	0,30	0,28	0,30	0,13
13/12/20	0,67	0,27	0,53	0,32	0,29	0,13
14/12/20	0,68	0,34	0,47	0,30	0,33	0,13
15/12/20	0,76	0,32	0,48	0,33	0,31	0,13
16/12/20	0,69	0,30	0,41	0,31	0,34	0,13
17/12/20	1,00	0,54	0,50	0,44	0,45	0,14
18/12/20	0,43	0,24	0,28	0,19	0,23	0,12
19/12/20	0,59	0,27	0,25	0,24	0,27	0,12
20/12/20	0,62	0,29	0,30	0,26	0,29	0,13
21/12/20	1,25	0,62	0,66	0,54	0,56	0,16
22/12/20	0,98	0,43	0,53	0,45	0,49	0,14
23/12/20	0,32	0,09	0,26	0,14	0,16	0,12
24/12/20	1,05	0,22	0,43	0,38	0,37	0,14
25/12/20	0,41	0,20	0,34	0,16	0,21	0,12
26/12/20	0,64	0,30	0,53	0,29	0,32	0,13
27/12/20	0,22	0,09	0,25	0,11	0,14	0,11
28/12/20	0,40	0,18	0,29	0,17	0,21	0,12
29/12/20	0,79	0,38	0,57	0,32	0,37	0,14
30/12/20	0,67	0,34	0,63	0,25	0,31	0,14
31/12/20	0,87	0,44	0,72	0,37	0,41	0,15

Parametri	Benzo(b)fluorantene	Benzo(a)pirene	Benzo(a)antracene	Benzo(K)fluorantene	Indeno(1,2,3-c,d)Pirene	Dibenzo(a,h) antracene
UNITÀ DI MISURA	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
VALORE MINIMO ⁽¹⁾	0,22	0,08	0,15	0,02	0,14	0,11
VALORE MASSIMO	1,25	0,62	0,72	0,54	0,56	0,16
VALORE MEDIO ⁽¹⁾	0,62	0,26	0,39	0,26	0,30	0,13

RDP = rapporto di prova lab.

Strumentale

(1) Per il calcolo del valore medio, ai valori risultati inferiori al L.D.A. (limite di determinazione analitica) è stato sostituito il valore pari alla metà del L.D.A.

Relazione *di commento ai dati:*

Dall'esame dei valori riportati in tabella si evince che il valore medio per il Benzo(a)pirene è pari a **0,26 ng/m³**, inferiore quindi al valore obiettivo previsto dalla normativa vigente, Allegato XIII D.lgs. 13 agosto 2010 n°155 e s.m.i., di **1,0 ng/m³**, calcolato come media su misure eseguite per un anno civile.

Pur non avendo questo Ufficio effettuato misure per un periodo di tempo pari ad un anno, si è ritenuto utile confrontare i valori medi ottenuti con il suddetto valore obiettivo.

Tabulato 5. Valori Metalli

LUOGO DI CAMPIONAMENTO. Via Serrone Guardia Perticara

Metalli su particolato PM10 - filtri in PTFE

PERIODO DI CAMPIONAMENTO: dal 01/12/2020 al 31/12/2020

Valori desunti dai Rapporti di Prova (RdP) dal n. 2021274 al n. 2021309 del Laboratorio Strumentale della Struttura Laboratorio Chimico di Potenza

Area Regionale Laboratori - ARPAB - Dirigente Dott. Bruno Bove

Metalli		Alluminio	Vanadio	Cromo Totale	Manganese	Ferro	Cobalto	Nichel	Rame	Zinco	Arsenico	Selenio	Cadmio	Stagno	Antimoni	Tallio	Piombo
Metodo		UNI EN 14902:2005															
Unità di Misura		ng/m ³	µg/m ³														
Data di campionamento	01/12/2020	23	<1	<1	<2	58	<0,2	<1	1	6	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,3	<0,2	0,001
	02/12/2020	34	<1	<1	<2	106	<0,2	<1	<1	3	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,3	<0,2	0,001
	03/12/2020	72	<1	<1	<2	45	<0,2	<1	<1	2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,4	<0,2	<0,001
	04/12/2020	<20	<1	<1	<2	<20	<0,2	<1	<1	3	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	<0,001
	05/12/2020	52	<1	<1	<2	36	<0,2	<1	1	4	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	0,001
	06/12/2020	103	<1	<1	<2	68	<0,2	<1	1	<2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	<0,001

	07/12/2020	20	<1	<1	<2	<20	<0,2	<1	<1	<2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	<0,001
08/12/2020	<20	<1	<1	<2	<20	<0,2	<1	<1	2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	<0,001	
09/12/2020	<20	<1	<1	<2	<20	<0,2	<1	<1	<2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	<0,2	<0,2	<0,001	
10/12/2020	<20	<1	<1	<2	<20	<0,2	<1	<1	<2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,3	<0,2	<0,001	
11/12/2020	<20	<1	<1	<2	<20	<0,2	<1	<1	2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	<0,001	
12/12/2020	<20	<1	<1	<2	<20	<0,2	<1	<1	2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	<0,001	
13/12/2020	<20	<1	<1	<2	<20	<0,2	<1	<1	3	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,3	<0,2	0,001	
14/12/2020	<20	<1	<1	<2	<20	<0,2	<1	<1	5	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	0,001	
15/12/2020	25	<1	<1	2	33	<0,2	<1	1	6	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,3	<0,2	0,001	
16/12/2020	60	<1	<1	2	62	<0,2	<1	2	7	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,4	<0,2	0,001	
17/12/2020	195	<1	2	3	134	<0,2	1	<1	2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	0,001	
20/12/2020	152	<1	<1	2	103	<0,2	<1	<1	2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	<0,001	
21/12/2020	216	<1	2	3	145	<0,2	<1	<1	2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	0,001	
22/12/2020	48	<1	1	<2	37	<0,2	1	<1	2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	<0,001	
23/12/2020	66	<1	<1	3	45	<0,2	<1	<1	<2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	<0,2	<0,2	<0,001	
24/12/2020	444	<1	<1	5	281	<0,2	<1	<1	3	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	0,001	
25/12/2020	325	<1	<1	4	208	<0,2	<1	1	2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	0,001	
26/12/2020	501	1	<1	6	317	<0,2	<1	1	4	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,3	<0,2	0,002	

	27/12/2020	<20	<1	<1	<2	<20	<0,2	<1	<1	2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	0,001
	28/12/2020	277	<1	<1	3	166	<0,2	<1	<1	2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	<0,001
	29/12/2020	150	<1	<1	2	91	<0,2	<1	<1	<2	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,2	<0,2	<0,001
	30/12/2020	69	<1	1	4	69	<0,2	<1	2	8	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,4	<0,2	0,002
	31/12/2020	54	<1	2	4	86	<0,2	2	4	8	<0,2	<0,4	<0,2	<1	0,5	<0,2	0,003

	Alluminio	Vanadio	Cromo Totale	Manganese	Ferro	Cobalto	Nichel	Rame	Zinco	Arsenico	Selenio	Cadmio	Stagno	Antimoni	Tallio	Piombo
	ng/m ³	μg/m ³														
VALORE MEDIO	103	1,0	1,0	2,0	76	0,1	0,6	0,8	3,0	0,1	0,2	0,1	0,5	0,2	0,1	0,0009
VALORE MINIMO	10	0,5	0,5	1,0	10	0,1	0,5	1	1,0	0,1	0,2	0,1	0,5	0,1	0,1	0,0005
VALORE MASSIMO	501	1	2	6	317	0,1	2,0	4	8	0,1	0,2	0,1	0,5	0,5	0,1	0,003

Per il calcolo del valore medio ,ai valori risultati inferiori al L.D.A. (Limite di Determinazione Analitica) è stato sostituito il valore pari alla metà del L.D.A.

Relazione di commento ai dati:

Il valore medio della concentrazione di Piombo, nel periodo di misura dal 01/12/20 al 31/12/20, è pari a **0,0009 µg/m³** risulta inferiore al valore obiettivo fissato dalla normativa (Allegato XI del Decreto Legislativo 13 agosto 2010 n.155 e s.m.i.); Valore limite Allegato XI – D.Lgs 155/2010 e s.m.i.

Inquinante	Valore	Obiettivo *
	(µg/m ³)	
Piombo		0.5

I valori medi rilevati di **Arsenico 0,1 ng/m³**, **Cadmio 0,1 ng/m³**, **Nichel 0,6 ng/m³**, risultano essere inferiori ai valori obiettivo indicati nel Allegato XIII del D.Lgs 155/2010 e s.m.i.

Allegato XIII– D.Lgs
155/2010 e s.m.i

Inquinante	Valore	Obiettivo *
		(ng/m ³)
Arsenico		6
Cadmio		5
Nichel		20

*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.