

# Dati di qualità dell'aria della città di Palermo

## Bollettino riepilogativo mensile

### DICEMBRE 2019

#### Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)

Media 24 h (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco	Giulio Cesare	Castelnuovo	Di Blasi	CEP
01 dic 2019	0			1	
02 dic 2019	0			3	
03 dic 2019	0			5	4
04 dic 2019	0			4	4
05 dic 2019	0			5	3
06 dic 2019	0			4	3
07 dic 2019	0			4	3
08 dic 2019	0			2	2
09 dic 2019	0			3	2
10 dic 2019	0			4	4
11 dic 2019	0			3	2
12 dic 2019	0			3	2
13 dic 2019	0			1	3
14 dic 2019				3	2
15 dic 2019				4	4
16 dic 2019				5	3
17 dic 2019	0			3	4
18 dic 2019	0			2	2
19 dic 2019	0			4	5
20 dic 2019	0			2	4
21 dic 2019	0			1	2
22 dic 2019	0			1	2
23 dic 2019	0			1	3
24 dic 2019	1			2	4
25 dic 2019	0			3	3
26 dic 2019	1			3	3
27 dic 2019	0			5	3
28 dic 2019	0			2	2
29 dic 2019	0			1	3
30 dic 2019	2			4	
31 dic 2019	2			4	7
efficienza mensile %	100	0	0	97	90
media mensile	0,2	0	0	3	3
n° sup. del limite su 24 h nel mese	0	0	0	0	0
n° sup. del limite su 24 h nell'anno	0	0	0	0	0
media progressiva dall'inizio dell'anno	0,3	0	0	2	

#### Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>)

Media 1 h max (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco	Indipendenza	Giulio Cesare	Castelnuovo	Unità d'Italia	Torrelunga	Belgio	Di Blasi	CEP
01 dic 2019	44		78	60				45	
02 dic 2019	67		81	69				54	
03 dic 2019	49		78	62				53	23
04 dic 2019	48		77	53				50	24
05 dic 2019	58		94	56				51	25
06 dic 2019	55		104	57				51	23
07 dic 2019	76		119	78				59	38
08 dic 2019	44		108	49				53	39
09 dic 2019	40		110	44				54	32
10 dic 2019	22		104	37				49	36
11 dic 2019	18		92	24				50	24
12 dic 2019	9		106	33				63	23
13 dic 2019	6		111	27				52	24
14 dic 2019			105	23				47	24
15 dic 2019			126	41				79	41
16 dic 2019			135	57				86	52
17 dic 2019	33		125	36				65	57
18 dic 2019	19		114	21				48	45
19 dic 2019	52		127	40				78	46
20 dic 2019	30		129	34				60	42
21 dic 2019	11		105	21				39	37
22 dic 2019	9		88	13				34	22
23 dic 2019	6		80	16				38	19
24 dic 2019	19		106	20				52	24
25 dic 2019	9		93	22				50	27
26 dic 2019	23		107	35				75	47
27 dic 2019	41		122	44				84	45
28 dic 2019	29		109	31				64	40
29 dic 2019	15		90	15				49	26
30 dic 2019	26		91	24				51	
31 dic 2019	19		106	40				68	37
efficienza mensile %	100	0	75	70	0	0	0	100	93
valore max mensile	76	0	135	78	0	0	0	86	57
n° sup. del limite orario nel mese	0	0	0	0	0	0	0	0	0
n° sup. del limite orario nell'anno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
media progressiva dall'inizio dell'anno	16	0	54	46	0	0	0	49	49

Parametro	Periodo di mediazione	Valore limite	Condizioni aggiuntive	Data di entrata in vigore del limite
Limite orario per la protezione della salute umana	1 ora	350 µg/m <sup>3</sup>	da non superare più di 24 volte per anno civile	01/01/2005
Limite giornaliero per la protezione della salute umana	24 ore	125 µg/m <sup>3</sup>	da non superare più di 3 volte per anno civile	01/01/2005
Limite per la protezione degli ecosistemi	Anno civile e inverno (1 ott-31 mar)	20 µg/m <sup>3</sup>	-	19/07/2001
Soglia di allarme	3 ore consecutive	500 µg/m <sup>3</sup>	-	-

Parametro	Periodo di mediazione	Valore limite	Condizioni aggiuntive	Data di entrata in vigore del limite
Limite orario per la protezione della salute umana NO <sub>2</sub>	1 ora	200 µg/m <sup>3</sup>	da non superare più di 18 volte per anno civile	01/01/2010
Limite annuale per la protezione della salute umana NO <sub>2</sub>	Anno civile	40 µg/m <sup>3</sup>	-	01/01/2010
Limite per la protezione della vegetazione NOx	Anno civile	30 µg/m <sup>3</sup>	-	19/07/2001
Soglia di allarme NO <sub>2</sub>	3 ore consecutive	400 µg/m <sup>3</sup>	-	-

### Monossido di carbonio (CO)

Media 8 h max (mg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco	Indipendenza	Giulio Cesare	Castelnuovo	Unità d'Italia	Torrelunga	Belgio	Di Blasi	CEP
01 dic 2019			0,8					0,5	
02 dic 2019			1,1					0,7	
03 dic 2019			0,8					0,6	0,6
04 dic 2019			1,5					0,5	0,6
05 dic 2019			1,4					0,5	0,4
06 dic 2019			1,4					0,5	0,5
07 dic 2019			1,5					0,4	0,3
08 dic 2019			1					0,3	0,2
09 dic 2019			0,9					0,4	0,3
10 dic 2019			1,2					0,5	0,3
11 dic 2019			0,6					0,3	0,1
12 dic 2019			0,7					0,3	0,2
13 dic 2019			0,6					0,3	0,1
14 dic 2019			0,7					0,2	0,1
15 dic 2019			1,2					0,7	0,4
16 dic 2019			1,5					1	0,6
17 dic 2019			0,8					0,5	0,4
18 dic 2019			0,4					0,2	0,3
19 dic 2019			1					0,7	0,5
20 dic 2019		1	0,9					0,4	0,2
21 dic 2019		0,2	0,6					0,8	0,1
22 dic 2019		0,1	0,3					1,4	0
23 dic 2019		0,1	0,3					0,1	0
24 dic 2019		0,3	0,6					0,3	0
25 dic 2019		0,3	0,4					0,3	0,1
26 dic 2019		0,3	0,5					0,5	0,2
27 dic 2019		0,5	0,9					0,5	0,2
28 dic 2019		0,1	0,6					0,4	0,2
29 dic 2019		0,1	0,2					0,2	0,2
30 dic 2019		0,4	0,4					0,3	
31 dic 2019		0,3	1					0,8	0,6
efficienza mensile %	0	88	100	0	0	0	0	100	96
valore max mensile	0,0	1,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,6
n° sup. del limite su 8 h nell'anno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
valore max dall'inizio dell'anno	0,0	3,2	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	1,8

### Polveri sottili (PM10)

Media 24 h (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco	Indipendenza	Giulio Cesare	Castelnuovo	Unità d'Italia	Torrelunga	Belgio	Di Blasi	CEP
01 dic 2019			28					26	
02 dic 2019			30					34	
03 dic 2019			46					45	21
04 dic 2019		50	54	52				51	
05 dic 2019	25	33	51	47				43	
06 dic 2019	26	42	56	53				47	
07 dic 2019	15	38	48	47				40	
08 dic 2019	17	31	39	38				37	
09 dic 2019	11	23	32	26				26	
10 dic 2019	14	24	30	33				27	
11 dic 2019	10	23	23	13				22	
12 dic 2019	11	20	25	19				18	
13 dic 2019	8	17	20	17				14	
14 dic 2019			36	35	29			26	
15 dic 2019			43	53	45			39	
16 dic 2019			48	51				39	
17 dic 2019	12	25	30	35				24	
18 dic 2019	22	39	29	33				29	
19 dic 2019	104	128	122	139				121	
20 dic 2019	17	31	32					30	
21 dic 2019	19	25	27	36				19	
22 dic 2019	16	22	25	20				18	
23 dic 2019	17	33	27	30				24	
24 dic 2019	21	38	31	34				30	
25 dic 2019	11	16	16	16				16	
26 dic 2019	17	26	31	29				32	
27 dic 2019	12	25	34	30				34	
28 dic 2019	7	12	25	14				23	
29 dic 2019	6	13	11	10				10	
30 dic 2019	14	15	12	15				12	
31 dic 2019	11	34	36	50				28	
efficienza mensile %	80	83	100	23	0	0	0	100	3
media mensile	19	32	36	0	0	0	0	0	21
n° sup. del limite 24 h nel mese	1	1	6	3	0	0	0	2	0
n° sup. del limite 24 h nell'anno	11	18	31	9	18	0	0	14	3
n° sup. limite 24 h nell'anno al netto di eventi eccezionali	4	11	23	8	12	0	0	7	0
media progressiva dall'inizio dell'anno	21	29	30	29	0	0	0	30	16

Parametro	Periodo di mediazione	Valore limite	Condizioni aggiuntive	Data di entrata in vigore del limite
Limite per la protezione della salute umana	media massima giornaliera su 8 ore	10 mg/m <sup>3</sup>	-	01/01/2005

Parametro	Periodo di mediazione	Valore limite	Condizioni aggiuntive	Data di entrata in vigore del limite
Limite giornaliero per la protezione della salute umana	24 ore	50 µg/m <sup>3</sup>	da non superare più di 35 volte per anno civile	01/01/2005
Limite annuale per la protezione della salute umana	Anno civile	40 µg/m <sup>3</sup>	-	01/01/2005

### Ozono (O<sub>3</sub>)

Medie 1 h max e media 8 h max (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco		Castelnuovo	
	media 1 h max	media 8 h max	media 1 h max	media 8 h max
01 dic 2019	70	64	27	27
02 dic 2019	74	72	21	21
03 dic 2019	65	60	17	17
04 dic 2019	62	60	16	16
05 dic 2019	67	57	17	17
06 dic 2019	61	57	27	27
07 dic 2019	72	62	13	13
08 dic 2019	78	73	27	27
09 dic 2019	76	72	28	28
10 dic 2019	79	76	26	26
11 dic 2019	84	78	41	41
12 dic 2019	84	82	47	47
13 dic 2019	83	79	44	44
14 dic 2019			57	57
15 dic 2019			20	20
16 dic 2019			8	8
17 dic 2019	88	73	36	36
18 dic 2019	106		66	66
19 dic 2019	98	99	33	33
20 dic 2019	109	94	43	43
21 dic 2019	88	86	51	51
22 dic 2019	91	90	62	62
23 dic 2019	93	92	68	68
24 dic 2019	90	88	59	59
25 dic 2019	86	82	51	51
26 dic 2019	82	82	32	32
27 dic 2019	82	79	22	22
28 dic 2019	82	79	37	37
29 dic 2019	74	75	54	54
30 dic 2019	76	73	42	42
31 dic 2019	75	63	19	19
efficienza mensile %	91		100	
valore max mensile	109	99	68	68
n° sup. del limite orario nel mese	0	-	0	-
n° sup. del limite orario nell'anno	0	-	0	-
n° sup. del limite su 8 h nel mese	-	0	-	0
n° sup. del limite su 8 h nell'anno	-	0	-	0
media progressiva dall'inizio dell'anno	72	-	44	-

### Benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)





Media 24 h (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco	Castelnuovo	Di Blasi
01 dic 2019	1	2	
02 dic 2019	1	4	
03 dic 2019	1	4	
04 dic 2019	1	4	
05 dic 2019	1	3	
06 dic 2019	1	4	
07 dic 2019	1	5	
08 dic 2019	1	3	
09 dic 2019	1	3	
10 dic 2019	1	4	
11 dic 2019	1	2	
12 dic 2019	0	2	
13 dic 2019	0	2	
14 dic 2019		1	
15 dic 2019		4	
16 dic 2019		7	
17 dic 2019	1	3	
18 dic 2019	1	1	
19 dic 2019	1	3	
20 dic 2019	0	2	
21 dic 2019	0	1	
22 dic 2019	0	1	
23 dic 2019	0	1	
24 dic 2019	1	1	
25 dic 2019	0	1	
26 dic 2019	1	1	
27 dic 2019	1	2	
28 dic 2019	1	2	
29 dic 2019	1	1	
30 dic 2019	1	1	
31 dic 2019	1	3	
efficienza mensile %	100	100	-
media mensile	0,7	2	-
media mobile annua	0,5	1,2	-

Parametro	Periodo di mediazione	Valore limite	Condizioni aggiuntive	Data di entrata in vigore del limite
Valore bersaglio per la protezione della salute umana	media massima giornaliera su 8 ore	120 µg/m <sup>3</sup>	da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni	2010
Soglia di informazione	media 1 ora	180 µg/m <sup>3</sup>	-	-
Soglia di allarme	media 1 ora	240 µg/m <sup>3</sup>	-	-
Limite per la protezione dei beni materiali	1 anno	40 µg/m <sup>3</sup>	-	-

Parametro	Periodo di mediazione	Valore limite	Condizioni aggiuntive	Data di entrata in vigore del limite
Limite annuale per la protezione della salute umana	Anno civile	5 µg/m <sup>3</sup>	-	01/01/2010

## LEGENDA

-  valore non disponibile e/o non calcolabile
-  qualità dell'aria scadente
-  qualità dell'aria pessima
-  qualità dell'aria scadente per evento eccezionale
- 0 valore al di sotto del limite di rilevabilità

**media 24 h:** media aritmetica delle medie orarie rilevate dalle ore 0 alle ore 24.

**media 1 h max:** valore massimo delle medie orarie rilevate tra le ore 0 e le ore 24 del giorno corrente.

**media 8 h max:** valore massimo delle medie su 8 ore calcolate ogni ora, tra le ore 0 e le 24 del giorno corrente, sulla base delle 8 ore precedenti.

**efficienza:** rapporto tra il numero di dati validi ed il numero di dati teoricamente rilevabili nello stesso intervallo di tempo

## NOTA

I dati riportati sono stati calcolati sulla base delle informazioni possedute alla data di redazione del presente bollettino e potrebbero, pertanto, subire variazioni a seguito di verifiche e/o controlli effettuati in tempi successivi.

Tutti i dati sono validati con riserva.