

# Dati di qualità dell'aria della città di Palermo

## Bollettino riepilogativo mensile

### DICEMBRE 2015

#### 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 2015		2	3	1	2
02 dic 2015		4	4	4	1
03 dic 2015		5	5	8	1
04 dic 2015		1	4	3	3
05 dic 2015		2	5	6	1
06 dic 2015		2	4	1	1
07 dic 2015		4	4	7	2
08 dic 2015		1	5	5	1
09 dic 2015			5	5	2
10 dic 2015		3	4	5	1
11 dic 2015		2	3	8	1
12 dic 2015		1	3	2	2
13 dic 2015		1	5	3	2
14 dic 2015		5	5	4	1
15 dic 2015		4	6		1
16 dic 2015		3	3		1
17 dic 2015	2	4	3	3	1
18 dic 2015	2	5	4	3	1
19 dic 2015	2	1	5	5	1
20 dic 2015	1	1	4	3	1
21 dic 2015	2	3	5	3	2
22 dic 2015	1	4	4	5	2
23 dic 2015	1	3	4	3	1
24 dic 2015	1	4	6	4	1
25 dic 2015	1	1	3	1	1
26 dic 2015	0	1	3	1	1
27 dic 2015	1	2	3	1	1
28 dic 2015	1	3	4	1	1
29 dic 2015	0	2	2	7	1
30 dic 2015	1	4	2	5	1
31 dic 2015	0	3	3	4	1
efficienza mensile %	48	97	100	94	100
media mensile	1	3	4	4	1
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	0,5	3	2	3	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 2015			151	103	100		107	110	
02 dic 2015		62	84	96	101		124	108	
03 dic 2015		64	90	94	81		120	114	
04 dic 2015		80	99	109	107		123	119	
05 dic 2015		57	91	93	85		101	106	
06 dic 2015		62	80	94	70		94	93	
07 dic 2015		50	95	98	80		103	105	
08 dic 2015		49	73	90	77		85	89	
09 dic 2015		70		94	107		76	122	
10 dic 2015		62	99	98	79		101	130	
11 dic 2015		59	86	92	75		97	129	
12 dic 2015		52	85	83	77		103	112	
13 dic 2015		50	86	98	76		104	105	
14 dic 2015		60	107	105	93		116	114	
15 dic 2015		71	94	100	100		132		
16 dic 2015		67	94	99	93		117		
17 dic 2015		77	123	75	60		87	136	
18 dic 2015	48	71	107	106	83		104	160	
19 dic 2015	45	63	92	93	76		116	118	
20 dic 2015	33	53	127	98	71		96	112	
21 dic 2015	50	113	122	99	95		124	107	
22 dic 2015	57	68	146	104	106		151	117	
23 dic 2015	43	58	151	89	92		130	117	
24 dic 2015	70	68	151	94			107	126	
25 dic 2015	73	50	101	85			83	94	
26 dic 2015	43	55	103	86			85	97	
27 dic 2015	35	49	92	101			90	107	
28 dic 2015	54	45	114	88			88	125	
29 dic 2015	35	55	110	86	68		110	116	
30 dic 2015	28	62	111	93	86		101	114	
31 dic 2015	43	60	120	74	69		100	126	
efficienza mensile %	45	97	98	100	88	0	99	97	0
valore max mensile	73	113	151	109	107	0	151	160	0
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	1	0	0	0	0	1	0
media progressiva dall'inizio dell'anno	12	30	63	56	40	0	42	65	22

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 2015				1,4	1,7		2	1,6	
02 dic 2015				1,6	1,9		1,9	3,1	
03 dic 2015		1,8		1,5	1,8		2	3,1	
04 dic 2015		2,8		1,4	2,2		1,8	1,9	
05 dic 2015		2,6		1,5	2,2		1,7	1,9	
06 dic 2015		0,9		1,5	1,9		1,5	1,5	
07 dic 2015		0,6			2,1		1,5	2,5	
08 dic 2015		0,3		1,8	2,2		1,8	2,5	
09 dic 2015		2,6		2,7	1,9		1,8	2,2	
10 dic 2015		2,7		1	1,7		1,3	2,1	
11 dic 2015	0,1			1,1	1,6		1,5	2	
12 dic 2015	0,1	0,9		1,1	1,3		1,1	1,5	
13 dic 2015	0,1	1,1			1,3		1,4	1,5	
14 dic 2015	0,1	2,1			1,8		1,9	2,2	
15 dic 2015		1,7		1,6	2,1		2,2		
16 dic 2015		2,2		1,5	1,6		2,5		
17 dic 2015	0,8	2,5		1,4	1,5		1,6	2,2	
18 dic 2015		2,4		1,7	1,8		1,4	2,2	
19 dic 2015		1,6		1,6	1,8		1,8	2,1	
20 dic 2015		1,7		1,3	1,5		1,6	2	
21 dic 2015		2,6		1,8	2,1		2,1	2,1	
22 dic 2015		2,5	1,6	2	2,2		2,5	2,2	
23 dic 2015		1,4	1,8	1,8	2,1		2,3	2,2	
24 dic 2015		1,8	2,2	1,8	2,3		1,9	1,9	
25 dic 2015		0,7	1,5	1,3			1,8	1,9	
26 dic 2015		0,6	0,7	0,8			1,2	1	
27 dic 2015		0,3	1,1	1			1,5	1,3	
28 dic 2015		0,4	1,2	1,2			1,7	1,7	
29 dic 2015		1	1,2	1,3	1,6		1,8	1,6	
30 dic 2015	0,1	1,1	1,1	0,7	0,7		1,3	1,4	
31 dic 2015	0,1	0,7	1,1	0,6	1		1,2	1,5	
efficienza mensile %	26	97	33	94	88	0	99	97	0
valore max mensile	0,8	2,8	2,2	2,7	2,3	0,0	2,5	3,1	0,0
n° sup. del limite su 8 h nell'anno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
valore max dall'inizio dell'anno	0,5	3,3	2,4	2,3	2,8	0,0	2,5	3,6	2,4

### 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 2015	15	23	48	33	35		41	68	27
02 dic 2015	15	36	44	39	35		48	64	39
03 dic 2015	15	30	53	39	39		48		27
04 dic 2015	21	40	60	46	53		38	67	27
05 dic 2015	16	37	53	38	38			50	38
06 dic 2015	18	34	46	37	39			44	33
07 dic 2015	19	28	50	42	40			57	40
08 dic 2015	15	27	44	36	39			45	36
09 dic 2015	15	38		33	40			55	32
10 dic 2015		27	39	32	35		13	41	19
11 dic 2015	12	32	46	29	26			45	19
12 dic 2015	13	22	39		27			43	22
13 dic 2015	14	24	30		28			34	23
14 dic 2015	15	33	45	37	37			49	38
15 dic 2015		41	47	37	46				41
16 dic 2015		37	42		41				29
17 dic 2015	11	33	36	16	23			34	22
18 dic 2015	11	43	41	32			29	47	32
19 dic 2015	17	42	37	36			43	46	43
20 dic 2015	11	28	37	26			31	41	26
21 dic 2015	12	33	42				38	42	31
22 dic 2015	14	41	44		40			51	45
23 dic 2015	15	41			43			53	42
24 dic 2015	15	32		42				52	36
25 dic 2015	16	23		32			35	43	34
26 dic 2015	12	22		26			32	32	26
27 dic 2015	15	30		28			31	36	29
28 dic 2015	20	41		36	46		41	49	41
29 dic 2015	13	36		31	35		38	47	35
30 dic 2015	11	30		32	30		28	43	24
31 dic 2015	20	29			38		30	44	34
efficienza mensile %	90	100	68	77	74	0	52	90	100
media mensile	15	33	44	34	37	0	35	47	32
n° sup. del limite 24 h nel mese	0	0	3	0	1	0	0	8	0
n° sup. del limite 24 h nell'anno	5	7	16	12	13	0	11	69	0
n° sup. limite 24 h nell'anno al netto di eventi eccezionali	3	4	13	9	10	0	9	66	0
media progressiva dall'inizio dell'anno	17	27	33	30	31	0	28	40	28

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 2015			64	49
02 dic 2015			57	44
03 dic 2015			52	40
04 dic 2015			57	28
05 dic 2015			57	41
06 dic 2015			46	30
07 dic 2015			66	44
08 dic 2015			64	42
09 dic 2015			57	40
10 dic 2015			56	28
11 dic 2015	73	67	50	37
12 dic 2015	78	75	61	52
13 dic 2015	76	73	58	43
14 dic 2015	74	69	68	47
15 dic 2015			55	40
16 dic 2015			40	31
17 dic 2015	72	64	60	47
18 dic 2015	77	70	61	48
19 dic 2015	76	67	63	49
20 dic 2015	71	65	68	48
21 dic 2015	63	58	58	40
22 dic 2015	64	61	56	42
23 dic 2015	75	66	61	48
24 dic 2015	67	65	61	38
25 dic 2015	69	66	69	42
26 dic 2015	72	64	63	40
27 dic 2015	72	62	70	47
28 dic 2015	67	59	62	49
29 dic 2015	68	66	54	44
30 dic 2015	73	67	49	36
31 dic 2015	72	65	60	45
efficienza mensile %	63		100	
valore max mensile	78	75	70	52
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	-	3	-	0
media progressiva dall'inizio dell'anno	76	-	46	-

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





Media 24 h (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco	Castelnuovo	Di Blasi
01 dic 2015			6
02 dic 2015			6
03 dic 2015			6
04 dic 2015			7
05 dic 2015			6
06 dic 2015			5
07 dic 2015			7
08 dic 2015			5
09 dic 2015			6
10 dic 2015			6
11 dic 2015			6
12 dic 2015			5
13 dic 2015			4
14 dic 2015			5
15 dic 2015			
16 dic 2015			
17 dic 2015			4
18 dic 2015			6
19 dic 2015			6
20 dic 2015			5
21 dic 2015			7
22 dic 2015			7
23 dic 2015			6
24 dic 2015			7
25 dic 2015			4
26 dic 2015			4
27 dic 2015			5
28 dic 2015			7
29 dic 2015			5
30 dic 2015			5
31 dic 2015			5
efficienza mensile %	0	0	94
media mensile	0	0	6
media mobile annua	1	2	3

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.