

# Dati di qualità dell'aria della città di Palermo

## Bollettino riepilogativo mensile

### NOVEMBRE 2013

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

Media 24 h (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco	Giulio Cesare	Castelnuovo	Di Blasi	CEP
01 nov 2013	0,1	3	0	1	2
02 nov 2013	0,5	2	1	0	3
03 nov 2013	0,2	4	1	3	2
04 nov 2013	0,2	3	3	3	2
05 nov 2013	0,1	5	2		2
06 nov 2013	0,2	7	2	2	3
07 nov 2013	0,3	5	3	1	4
08 nov 2013	0,9	6	4	1	3
09 nov 2013	0,4		2	2	3
10 nov 2013	0,1		0	2	2
11 nov 2013	0,2		2		3
12 nov 2013	0,2		1		2
13 nov 2013	0,1	2	5	5	3
14 nov 2013	0,2	2	4	3	3
15 nov 2013	0,2		3	6	
16 nov 2013	0,0		0	0	
17 nov 2013	0,3		1	3	
18 nov 2013	0,2		2	2	
19 nov 2013	0,2	4	2	3	
20 nov 2013			0	1	
21 nov 2013	0,4		1	1	
22 nov 2013	0,1	2	3	1	
23 nov 2013	0,1	2	1		
24 nov 2013	0,2		0	0	
25 nov 2013	0,1	3	2	5	
26 nov 2013	0,1		1	0	
27 nov 2013	1,0		1	4	
28 nov 2013	0,3	5	6	4	
29 nov 2013	0,3	4	1	2	
30 nov 2013	0,2	2	0	4	
efficienza mensile %	97	57	100	87	47
media mensile	0,2	4	2	2	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	1	3	2	3	1

#### 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 nov 2013	35		84	69	73		95	89	85
02 nov 2013	28		96	76	81		91	90	94
03 nov 2013	27		86	83	89		104	104	88
04 nov 2013	16		106	79	84		151	123	94
05 nov 2013	10	36	83	48	39		52	73	
06 nov 2013	16	47	95	69	76	45	87	107	
07 nov 2013	39	44	86	50	69	45	75	84	
08 nov 2013	35	49	91	69	66	68	87	112	
09 nov 2013	37		95	70	81	96	87	98	83
10 nov 2013	16		74	70	68	45	80	87	54
11 nov 2013	9		64	49	56	27	55	87	17
12 nov 2013	31			57	69	40	96		62
13 nov 2013	35			84	78	49		126	105
14 nov 2013	30			77	72	72		118	
15 nov 2013	45		103	87	81	59	84	123	
16 nov 2013	30		78	66	68	51	86	94	104
17 nov 2013	30		79	74	68	59	82	105	87
18 nov 2013	18		98	87	74	67	112	132	123
19 nov 2013	32		115	61	68	42	73	121	79
20 nov 2013		75		52	55	41	63	90	33
21 nov 2013	17	73		63	77	45	79	114	
22 nov 2013	11	75	83	59	57	47	64	72	
23 nov 2013	10	69	75	55	58	45	69	76	27
24 nov 2013	20	65	68	70	75	37	83	80	44
25 nov 2013	23	64	94	73	94	58	111	110	
26 nov 2013	16	63	77	55	62	46	74	84	20
27 nov 2013	18	78	102	69		56	99	124	
28 nov 2013	51	98	104	93	102	61	123	149	
29 nov 2013	50	87	96	81	97	78	132	123	139
30 nov 2013	24	78	119	66	85	68	97	96	119
efficienza mensile %	97	50	90	100	100	85	96	98	70
valore max mensile	51	98	119	93	102	96	151	149	139
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	13	37	54	39	37	30	42	63	27

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 nov 2013	0,1	2,7	1,4	0,9		0,9	1,5	2,1	
02 nov 2013	0,1	1,3	0,9	0,6		0,4	1	1	
03 nov 2013	0,1	2,1	0,9	0,6		1	0,8	1,2	
04 nov 2013	0,1	1,7	1,5	0,7		0,8	1,5	1,5	
05 nov 2013	0,1		1,2	0,7			0,6	0,8	0,1
06 nov 2013	0,1		2	0,9		0,4	0,7	1,3	0,1
07 nov 2013	0,1		2			0,5	1,2	1,3	0,8
08 nov 2013	0,1	0,8	1,7	1,1		0,9	1,2	1,6	
09 nov 2013	0,2	1,1	1,9	1,2		0,9	1,4	1,7	
10 nov 2013	0,1	0,9	1,9	0,9		0,7	1,2	1,7	
11 nov 2013	0,1	0,5	0,5	0,3		0,1	0,2	2,1	
12 nov 2013	0,1		1,3	0,6		0,6	1		0,1
13 nov 2013	0,1		1,6			0,8	2	2,1	1,4
14 nov 2013			2			0,8	2,6	1,9	0,8
15 nov 2013		1,7	3,2	1,9		1,1	2,7	2,9	1,3
16 nov 2013	0,1	0,5	1,8	1,4		1	2,5	2,5	1,3
17 nov 2013	0,1	0,5	0,9	0,5		0,9	1,7	1	0,6
18 nov 2013	0,1	2	1,6	1,5		0,6	1,6	1,7	0,6
19 nov 2013	0,1	2	1,9	1,3		0,4	0,9	1,1	0,2
20 nov 2013		1,8		1,1		0,5	0,4	0,6	0,2
21 nov 2013	0,1	0,8		1,5		0,6	0,9	1,4	0,3
22 nov 2013	0,1	1,4	1,1	1,2		0,4	0,7	1	0,3
23 nov 2013	0,1	1,6	0,9	0,3		0,4	0,3	0,6	0,5
24 nov 2013	0,1	1,6	0,8	0,4		0,4	0,6	0,6	0,5
25 nov 2013	0,1	1,6	2,1	1,2		0,7	1,5	1,4	0,7
26 nov 2013	0,1		0,7	1,1		0,3	1,2	0,9	0,3
27 nov 2013	0,1		1,8	1,5			1	1,6	0,5
28 nov 2013	0,2		2,8	2,4			2,4	1,7	
29 nov 2013	0,2		2,7	2,2		1,5	2,5	1,9	1,3
30 nov 2013	0,2	1,5	2	1,9		0,8	1,7	1,7	0,9
efficienza mensile %	94	76	98	94	0	94	99	98	76
valore max mensile	0,2	2,7	3,2	2,4	0,0	1,5	2,7	2,9	1,4
n° sup. del limite su 8 h nell'anno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
valore max dall'inizio dell'anno	2,2	2,8	3,3	2,7	3,0	1,5	2,7	2,9	2,0

### 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 nov 2013	8	16		25	18		32	29	
02 nov 2013	8	22		28	24		38	30	
03 nov 2013	11	28		31	27		35	32	
04 nov 2013	7	20		28	27		35	30	
05 nov 2013	13	23	29	25	16			32	
06 nov 2013	15	33	38	29	21			33	
07 nov 2013	17	33	42	41	42		40	43	
08 nov 2013	15	31	37	45	30		45	44	
09 nov 2013	13	41	47	39	36		43	47	
10 nov 2013	9	33	34	28	20		35	34	
11 nov 2013		12	16	16	15		19	25	
12 nov 2013			27	18	20		21		
13 nov 2013	7	24	39	34	30			42	
14 nov 2013		30	44	33			31	46	
15 nov 2013		30		49	24			56	
16 nov 2013	6			26	23			39	
17 nov 2013	7	18		28	16			28	
18 nov 2013		28		32	22			36	
19 nov 2013	28	43	50	48	34			46	
20 nov 2013		18		23	16			26	
21 nov 2013		18		15	16		24	26	
22 nov 2013	6	17	20	19	17		16	18	
23 nov 2013	6	15	19	15	16		16	18	
24 nov 2013		9	18	15	9		16	16	
25 nov 2013		17	28	21				30	
26 nov 2013		26	26	19	15		16	23	
27 nov 2013		26	36	25	21		32	33	
28 nov 2013		38	38	36	27			43	
29 nov 2013		37		37	27			43	
30 nov 2013		26	36	34	18		29	40	
efficienza mensile %	53	93	63	100	93	0	60	97	0
media mensile	11	26	33	29	22	0	29	34	0
n° sup. del limite 24 h nel mese	0	0	0	0	0	0	0	1	0
n° sup. del limite 24 h nell'anno	1	8	16	14	7	1	7	21	12
n° sup. limite 24 h nell'anno al netto di eventi eccezionali	0	3	6	4	1	0	1	10	4
media progressiva dall'inizio dell'anno	14	28	32	31	26	30	28	34	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 nov 2013	74	69	58	49
02 nov 2013	77	69	54	40
03 nov 2013	78	73	62	52
04 nov 2013	84	83	68	55
05 nov 2013	84	81	55	50
06 nov 2013	66	65	56	53
07 nov 2013	61	55	34	25
08 nov 2013	50	46	33	25
09 nov 2013	58	51	47	32
10 nov 2013	69	68	49	33
11 nov 2013	78	71	64	57
12 nov 2013	68	64	50	45
13 nov 2013	70	58	32	19
14 nov 2013	70		39	18
15 nov 2013	56	55	18	9
16 nov 2013	69	67	46	36
17 nov 2013	73	64	55	39
18 nov 2013	66	62	50	41
19 nov 2013	75	74	45	36
20 nov 2013			56	47
21 nov 2013	68	66	54	46
22 nov 2013	79	77	55	51
23 nov 2013	71	73	54	49
24 nov 2013	66	65	54	42
25 nov 2013	75	65	47	31
26 nov 2013	69	66	63	50
27 nov 2013	66	63	48	31
28 nov 2013	69	58	23	16
29 nov 2013	62	59	31	19
30 nov 2013	60	58	40	32
efficienza mensile %	97		100	
valore max mensile	84	83	68	57
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	67	-	30	-

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





Media 24 h (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco	Castelnuovo	Di Blasi
01 nov 2013		3	3
02 nov 2013		4	4
03 nov 2013		3	3
04 nov 2013		3	
05 nov 2013		2	2
06 nov 2013	0,4	3	3
07 nov 2013		3	
08 nov 2013	1,2	4	
09 nov 2013	1,0	5	5
10 nov 2013	0,3	3	2
11 nov 2013	0,3	2	2
12 nov 2013		3	
13 nov 2013	0,6	6	7
14 nov 2013		6	
15 nov 2013	1,0	8	
16 nov 2013	0,6	4	4
17 nov 2013	0,8	4	
18 nov 2013		4	4
19 nov 2013		3	3
20 nov 2013		3	3
21 nov 2013		3	4
22 nov 2013		2	
23 nov 2013		2	
24 nov 2013		3	
25 nov 2013		4	
26 nov 2013		2	
27 nov 2013		4	
28 nov 2013		6	
29 nov 2013		5	
30 nov 2013		3	
efficienza mensile %	38	99	55
media mensile	0	4	4
media mobile annua	1	3	4

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.