

# Dati di qualità dell'aria della città di Palermo

## Bollettino riepilogativo mensile

### GIUGNO 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 giu 2013	1	3	1	0	1
02 giu 2013	1	1	2	0	1
03 giu 2013	1	1	2	3	1
04 giu 2013	1	1		0	1
05 giu 2013	1		2	3	
06 giu 2013	1	1	1	3	
07 giu 2013	2	1		3	1
08 giu 2013	2	1			1
09 giu 2013	4			2	1
10 giu 2013	3		2	6	1
11 giu 2013	1		4	3	0
12 giu 2013	0			1	1
13 giu 2013	1			3	1
14 giu 2013	1			2	1
15 giu 2013	2		4	5	1
16 giu 2013	3		1	3	1
17 giu 2013	4		1	5	2
18 giu 2013	3		0	1	1
19 giu 2013	2		3	1	1
20 giu 2013	2		2	1	3
21 giu 2013	3		2	3	1
22 giu 2013	2	1	3	1	1
23 giu 2013	1	1	2	0	3
24 giu 2013	2		1		2
25 giu 2013	2		1		4
26 giu 2013	1	1	3	1	1
27 giu 2013	0	2	1	1	1
28 giu 2013	1	1	1	2	1
29 giu 2013	0	0	2	1	0
30 giu 2013	0	0	1	1	2
efficienza mensile %	100	47	77	90	93
media mensile	2	1	2	2	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	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 giu 2013	8	41	55	67	39	35	49	80	
02 giu 2013	27	53	46	85	59	50	27	76	
03 giu 2013	10	39		50	41	74	57	84	
04 giu 2013	39	41		53	61	74	54	90	
05 giu 2013	32	41	77	61	54	63	59	92	
06 giu 2013	44	50	58	66	61	50	55	67	
07 giu 2013	33	57	76	81	55	62	88	109	
08 giu 2013	42	65	75	91	68	70	74	106	
09 giu 2013	40	51	74	97	77	68	89	98	
10 giu 2013	39	47	73	80	58	54	42	77	
11 giu 2013	11	46	76	54	30	27	41	93	
12 giu 2013	18	47	83	64	38	50	74	113	
13 giu 2013	33	53	73	77	61	69	74	103	
14 giu 2013	34	59	94	125	78	87	110	113	
15 giu 2013	62	68	88	128	73	78	109	116	
16 giu 2013	44	55	83	98	60	82	95	94	
17 giu 2013	50	52	73	80	67	59	64	88	
18 giu 2013	56	57	80	74	61	53	75	82	
19 giu 2013	39		74	94	81	55	69	110	
20 giu 2013	52		99	119	82	88	100	117	
21 giu 2013	36	46		82	65	52	64	120	
22 giu 2013	26	43	68	60	39	33	49	70	
23 giu 2013	17	32	41	67	30	12	27	51	
24 giu 2013	38	43	77	59	55	50	50	98	
25 giu 2013	11	41	70	40	31	31	34	90	
26 giu 2013	17	41	77	51		35	42	101	
27 giu 2013	14	42	66	51		36	48	95	
28 giu 2013	24	69	92	59	61	46	84	109	
29 giu 2013	13	61	62	38	28	27	39	90	
30 giu 2013	13		52	45	24	20	33	95	
efficienza mensile %	100	92	94	100	98	100	100	100	0
valore max mensile	62	69	99	128	82	88	110	120	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	0	0	0	0	0	0	0
media progressiva dall'inizio dell'anno	13	42	52	40	38	34	44	63	24

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 giu 2013	0,1	0,3	0,7	0,4	0,2	0,4	0,3	0,5	0,5
02 giu 2013	0,2	0,6	0,3	0,3	0,1	0,4	0,2	0,3	0,5
03 giu 2013	0,1	0,6	0,6	0,5	0,2	0,1	0,4	0,4	0,3
04 giu 2013	0,1	0,6	0,4	0,3	0,5	0,2	0,3	0,5	0,5
05 giu 2013	0,2	0,6	0,4	0,4	0,6	0,2	0,4	0,7	0,6
06 giu 2013	0,2	0,9	0,5	0,3	0,6	0,2	0,5	0,5	0,4
07 giu 2013	0,1	0,8	0,8	0,3	0,5	0,2	0,7	0,9	0,4
08 giu 2013	0,1	0,7	0,5	0,3	0,3	0,2	0,4	0,7	0,2
09 giu 2013	0,1	0,3	0,5	0,4	0,3	0,2	0,4	0,7	0,6
10 giu 2013	0,1	0,5	0,5	0,7	0,4	0,2	0,3	0,5	0,3
11 giu 2013	0,1	0,4	0,6		0,1	0,2	0,3	0,4	0,3
12 giu 2013	0,2	0,4	0,7		0,1	0,3	0,3	0,7	0,2
13 giu 2013	0,2	0,8	0,5		0,4	0,3	0,3	0,4	0,2
14 giu 2013	0,2	0,6	0,6		0,5	0,2	0,6	0,6	0,3
15 giu 2013	0,2	0,3	0,6		0,3	0,2	0,5	0,7	0,4
16 giu 2013		0,4	0,8		0,3	0,2	0,5	0,7	0,5
17 giu 2013		0,7	0,4		0,5	0,3	0,5	0,9	0,6
18 giu 2013	0,2	0,6	0,5		0,5	0,2	0,5	0,8	1,2
19 giu 2013	0,2		0,4		0,7	0,3	0,5	1,2	1,2
20 giu 2013	0,3		0,7		0,7	0,3	0,6	1,1	1,1
21 giu 2013	0,2	0,4		0,4	0,6	0,2	0,5	1,2	0,8
22 giu 2013	0,2	0,7	0,5	0,2	0,4	0,1	0,4	0,7	0,8
23 giu 2013	0,1	0,5	0,5	0,1	0,2	0,1	0,3	0,3	0,6
24 giu 2013	0,1	0,4	0,4	0,1	0,3	0,3	0,2	0,6	0,2
25 giu 2013	0,1	0,2	0,7	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3
26 giu 2013	0,2	0,3	0,5	0,9		0,1	0,2	0,5	0,7
27 giu 2013	0,3	0,3	0,5	0,8	0,2	0,1	0,3	0,3	0,2
28 giu 2013	0,2	0,3	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,6	0,2
29 giu 2013	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,2
30 giu 2013	0,1		0,4	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
efficienza mensile %	95	92	98	70	98	100	100	100	99
valore max mensile	0,3	0,9	0,8	0,9	0,7	0,4	0,7	1,2	1,2
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	2,1	2,9	1,9	2,0	1,3	2,5	2,3	2,0

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

### 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 giu 2013	9		24	16	21		15	22	21
02 giu 2013	26	34	36	26	34		35	35	35
03 giu 2013	13	24	29	21	21		26	31	25
04 giu 2013	18	31	29	20	25		24	35	
05 giu 2013	18	27	26	29	29		23	35	
06 giu 2013	19	33	30	35	28			36	
07 giu 2013	16	31	35	35	31			35	34
08 giu 2013	11	23	28	29	25		16	29	29
09 giu 2013	14	25	28	30	24		18	28	75
10 giu 2013	18		31	30	26			31	
11 giu 2013	11		23	23	19			25	21
12 giu 2013	10		32	31	24		23	30	22
13 giu 2013	9		25	20	16		18	24	27
14 giu 2013	9		27	25	20		27	25	24
15 giu 2013	13		27	30	23		21	30	28
16 giu 2013	12		30	28	21		18	26	29
17 giu 2013	19		31	31	21		18	33	
18 giu 2013	22		40	36	28		29	35	
19 giu 2013	23		42	42	31			42	
20 giu 2013	18		37	36	32			37	
21 giu 2013	23	34	34	34	32			40	
22 giu 2013	23	33	30	39				32	
23 giu 2013	16	21	18	27	23			22	
24 giu 2013	10		25	28				27	26
25 giu 2013	20	33	36	39	29			32	23
26 giu 2013	17	33	30	35	31		25	34	33
27 giu 2013	17	30	28	31	23		26	30	28
28 giu 2013	10	23	21	24	22		21	26	26
29 giu 2013	16	28	26	28	24		29	24	29
30 giu 2013	8	19		20	14		14	16	22
efficienza mensile %	100	57	97	100	93	0	63	100	63
media mensile	16	28	30	29	25	0	22	30	29
n° sup. del limite 24 h nel mese	0	0	0	0	0	0	0	0	1
n° sup. del limite 24 h nell'anno	1	6	11	9	4	1	5	15	12
n° sup. limite 24 h nell'anno al netto di eventi eccezionali	0	3	6	4	1	0	1	9	4
media progressiva dall'inizio dell'anno	15	28	32	31	27	30	26	35	29

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 giu 2013	89	87	75	67
02 giu 2013	89	87	75	64
03 giu 2013	86	85	64	60
04 giu 2013	93	82	62	57
05 giu 2013	79	74	56	50
06 giu 2013	83	76	51	46
07 giu 2013	107	96	60	57
08 giu 2013	106	102	70	56
09 giu 2013	109	100	64	55
10 giu 2013	86	81	62	55
11 giu 2013	89	87	66	61
12 giu 2013	100	95	66	60
13 giu 2013	98	96	74	63
14 giu 2013	104	100	71	67
15 giu 2013	114	110	59	52
16 giu 2013	110	102	62	55
17 giu 2013	94	81	53	44
18 giu 2013	97	90	36	31
19 giu 2013	112	91	59	42
20 giu 2013	97	87	40	32
21 giu 2013	89	81	37	27
22 giu 2013	73	67	31	23
23 giu 2013	72	70	46	41
24 giu 2013	78	74	42	40
25 giu 2013	76	74	47	42
26 giu 2013	88	83	52	48
27 giu 2013	91	88	61	53
28 giu 2013	99	95	66	58
29 giu 2013	103	99	68	63
30 giu 2013	101	100	68	66
efficienza mensile %	100		100	
valore max mensile	114	110	75	67
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	69	-	32	-

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





Media 24 h (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco	Castelnuovo	Di Blasi
01 giu 2013	0,4	2	2
02 giu 2013	1	1	1
03 giu 2013	0,3	2	2
04 giu 2013		1	2
05 giu 2013	1	1	3
06 giu 2013	1	1	3
07 giu 2013	1	2	3
08 giu 2013	1	1	3
09 giu 2013	1	2	2
10 giu 2013		1	2
11 giu 2013	0,3	1	2
12 giu 2013		2	3
13 giu 2013			3
14 giu 2013		2	3
15 giu 2013		2	3
16 giu 2013		1	2
17 giu 2013		2	4
18 giu 2013		2	4
19 giu 2013	2		5
20 giu 2013	1	2	5
21 giu 2013	1	2	4
22 giu 2013	1	1	3
23 giu 2013		1	1
24 giu 2013		1	3
25 giu 2013		1	2
26 giu 2013			2
27 giu 2013		2	2
28 giu 2013		2	3
29 giu 2013		1	2
30 giu 2013		1	1
efficienza mensile %	43	90	100
media mensile	1	2	3
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.