

# Dati di qualità dell'aria della città di Palermo

## Bollettino riepilogativo mensile

### OTTOBRE 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 ott 2013	0		2	4	2
02 ott 2013	0	4		3	2
03 ott 2013	0	2		4	2
04 ott 2013	0				2
05 ott 2013	0	0	0		2
06 ott 2013	0	4	1		2
07 ott 2013		4	2		2
08 ott 2013			2	4	3
09 ott 2013	0		2	4	2
10 ott 2013	0		3	2	2
11 ott 2013	0		5	5	3
12 ott 2013	0		2	1	2
13 ott 2013	1		1	0	2
14 ott 2013	1		2	7	3
15 ott 2013	0			5	2
16 ott 2013	0		0	4	1
17 ott 2013	0			2	2
18 ott 2013	1			2	3
19 ott 2013	1			2	2
20 ott 2013	0		3	0	2
21 ott 2013	2	4	5	5	3
22 ott 2013	1	2	2	1	3
23 ott 2013	1	2	3	3	3
24 ott 2013	1	3	6	4	3
25 ott 2013	0	2	3	4	3
26 ott 2013	2	3	2	1	2
27 ott 2013	1	1	3	0	2
28 ott 2013	0		1	3	2
29 ott 2013	1	3	2	5	3
30 ott 2013	1	1		2	2
31 ott 2013	1	3		5	2
efficienza mensile %	94	48	71	87	100
media mensile	1	3	2	3	2
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	2	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 ott 2013		36	94	56	46	49	65	107	
02 ott 2013		42	92	70	74	69	100	109	
03 ott 2013		39	76	57	55	50	67	88	
04 ott 2013		44	78	80	70	52	94		
05 ott 2013		37	82	62	65	37	73		
06 ott 2013		32	77	62	56	42	70		
07 ott 2013		36	90	62	60	45	74		
08 ott 2013		35		58	60	36	81	113	
09 ott 2013	16	45		60	79	39	96	123	
10 ott 2013	62	50	118	83	89	32	98	122	
11 ott 2013	50	65	126	85	85	27		148	
12 ott 2013	37	40	95	73	79	27		106	
13 ott 2013	41	35	70	55	66	26	78	90	
14 ott 2013	72	37	107	77	77	26		128	
15 ott 2013	43	36	76	54	64	28	67	98	
16 ott 2013	11	39	85	45	43	20	50	100	
17 ott 2013	17	31	90	49	60	21	68	110	
18 ott 2013	36	40	84		69	31	84	109	
19 ott 2013	55	38	88		87	39	113	127	
20 ott 2013	30	42	101	86	75	31	87	86	
21 ott 2013	44	42	98	81	87		107	124	
22 ott 2013	64	48	100	84	86		127	126	
23 ott 2013	49	43	95	76	83		88	118	
24 ott 2013	45	42	98	79	93		97	142	
25 ott 2013	30	40	99	71	85		119	127	
26 ott 2013	31	36	95	69	86		83	101	
27 ott 2013	26	33	78	65			67	100	
28 ott 2013	33	33	91	64	72		90	111	
29 ott 2013	48		102	64	70		97	126	
30 ott 2013	38		100		68		106	93	
31 ott 2013	65		105		77		101	111	
efficienza mensile %	76	90	95	93	99	66	95	93	0
valore max mensile	72	65	126	86	93	69	127	148	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	37	53	39	37	30	41	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 ott 2013		1,6	1,3	0,2	0,2	0,7	0,4	0,5	
02 ott 2013		1,2	1,4	0,5	0,8	0,8	1	1,2	0,8
03 ott 2013		0,8	1	0,2	0,8	0,5	0,6	1	0,4
04 ott 2013		0,9	1,3	0,9	1,2	0,5	0,9		0,4
05 ott 2013		0,5	1,2	0,6	0,8	0,3	0,7	1,2	0,4
06 ott 2013		0,5	0,9	0,5	0,4	0,3	0,5		0,3
07 ott 2013		0,7	1,2	0,5	1,1	0,5	1		0,3
08 ott 2013		1,2		0,9	0,8	0,4	0,8	1,6	0,4
09 ott 2013	0,1	1,1		0,9	0,9	0,5	0,8	1,4	0,3
10 ott 2013	0,1	0,9	2,1	0,9	1,3	0,6	0,9	1,3	0,2
11 ott 2013	0,2	2,6	3,3	2,7	3	1,2	1,1	2,1	1,8
12 ott 2013	0,1	2,1	2,8	2,6	2,8	1,1		1,8	1,6
13 ott 2013	0,1	1	2,1	1	1,8	1,1	1,7	1,9	1,1
14 ott 2013	0,2	0,8	1,9	0,7	1,2	0,4		1,9	0,8
15 ott 2013	0,2	2	1,8	0,3	0,9	0,5	1,1	1,2	0,8
16 ott 2013	0,2	1,9	1,3	0,3	0,3		0,2	0,8	0,4
17 ott 2013	0,1	0,7	1,8	0,9	0,2	0,2	0,4	1	0,1
18 ott 2013	0,1	1	1,3	0,8	0,7	0,3	0,9	0,9	0,6
19 ott 2013	0,1	0,8	1		1,2	0,4	1	0,9	0,2
20 ott 2013	0,1	2,3	1,2	0,3	0,5	0,4	1	0,9	0,6
21 ott 2013	0,1	2,5	1,5	0,6	1,3	0,7	1,2	1,4	0,6
22 ott 2013	0,2	1,7	1,6	0,7	1,3	0,5	1,4	1,3	0,9
23 ott 2013	0,2	0,8	1,5	0,5		0,6	1,3	1,1	1,4
24 ott 2013	0,1	0,9	1,7	0,4		0,6	1,4	1,5	0,7
25 ott 2013	0,1	1,1	1,7	0,6		0,8	1,6	1,7	0,9
26 ott 2013	0,1	1	0,9	0,4		0,7	0,9	1,4	0,7
27 ott 2013	0,1	1,1	0,9	0,4		0,7	0,5	1,4	0,5
28 ott 2013	0,1	0,7	1,4	0,4		0,7	1	1,7	0,3
29 ott 2013	0,1	2,4	1,4	0,8		0,7	1,3	1,9	0,4
30 ott 2013	0,1	1,7	1,1			0,7	1,4	1,7	2
31 ott 2013	0,5	2,8	1,8			1	1,4	2,2	2
efficienza mensile %	76	100	95	94	71	99	96	93	99
valore max mensile	0,5	2,8	3,3	2,7	3,0	1,2	1,7	2,2	2,0
n° sup. del limite su 8 h nell'anno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
valore max dall'inizio dell'anno	2,2	2,8	3,3	2,7	3,0	1,3	2,5	2,3	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 ott 2013	5	26	26	21	15		19	26	16
02 ott 2013	9	26	36	26	22		26	31	
03 ott 2013	12	25	31	29	23		28	32	
04 ott 2013	16	32	36	42	30		34		36
05 ott 2013	12	34		39	27		36		26
06 ott 2013	7	12		38	25		23		
07 ott 2013	11	23		35	22		29		
08 ott 2013	9	25		29	23		27	37	
09 ott 2013	6	20		24	22		24	32	
10 ott 2013	7		41	29	21		28	31	
11 ott 2013	15	57	80	69	52			63	
12 ott 2013	23	43	66	62	42			54	
13 ott 2013	33	52	67	75	52		71	61	
14 ott 2013	35	50	64	74	53			79	
15 ott 2013	30	44	57	68	44		58	63	
16 ott 2013	13	33	41	38	25		36	38	
17 ott 2013	14	28	36	33	25		32	38	
18 ott 2013	12	27	29	21	25		35	38	
19 ott 2013	12	28	33		27		37	37	
20 ott 2013	13	28	31	40	27		39	36	
21 ott 2013	11	24	25	31	23		34	34	
22 ott 2013	13	20	36	34	28		44	38	
23 ott 2013	14	24	36	37	29		43	38	
24 ott 2013	14	29	36	36	28		40	39	
25 ott 2013	15	30	40	36	33		35	42	
26 ott 2013	19	31	38	39	37		42	43	
27 ott 2013	15	25		41	30		37	37	
28 ott 2013	15	31		32	29		39	42	
29 ott 2013	17	28	35	32	33		40	46	
30 ott 2013	14		36		32			35	
31 ott 2013	18		40		34			47	
efficienza mensile %	100	90	77	90	100	0	84	87	10
media mensile	15	31	42	40	30	0	36	42	26
n° sup. del limite 24 h nel mese	0	2	5	5	3	0	2	5	0
n° sup. del limite 24 h nell'anno	1	8	16	14	7	1	7	20	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	14	28	32	32	27	30	27	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 ott 2013	74	71	63	57
02 ott 2013	74	72	48	42
03 ott 2013	79	76	47	38
04 ott 2013	73	70	51	40
05 ott 2013	66	60	39	25
06 ott 2013	64	60	41	30
07 ott 2013	84	72	57	43
08 ott 2013	78	68	52	40
09 ott 2013	83	81	47	41
10 ott 2013	79	74	37	23
11 ott 2013	67	72	21	17
12 ott 2013	63	59	38	31
13 ott 2013	68	60	32	24
14 ott 2013	67	53	34	24
15 ott 2013	59	55	41	35
16 ott 2013	74	73	54	49
17 ott 2013	72	69	54	47
18 ott 2013	75	67		
19 ott 2013	81	73		
20 ott 2013	75	69	34	26
21 ott 2013	70	59	41	27
22 ott 2013	66	57	46	36
23 ott 2013	77	67	55	44
24 ott 2013	74	62	51	38
25 ott 2013	77	72	53	46
26 ott 2013	76	71	49	43
27 ott 2013	75	72	60	46
28 ott 2013	71	64	46	41
29 ott 2013	73	57	35	30
30 ott 2013	68	61		
31 ott 2013	62	52		
efficienza mensile %	100		93	
valore max mensile	84	81	63	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	68	-	30	-

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





Media 24 h (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco	Castelnuovo	Di Blasi
01 ott 2013		2	
02 ott 2013		3	
03 ott 2013		2	
04 ott 2013		3	
05 ott 2013		3	
06 ott 2013			
07 ott 2013			
08 ott 2013		3	
09 ott 2013		4	6
10 ott 2013		4	
11 ott 2013		7	
12 ott 2013		5	4
13 ott 2013		3	4
14 ott 2013			6
15 ott 2013		3	5
16 ott 2013		2	
17 ott 2013		2	
18 ott 2013		2	
19 ott 2013			
20 ott 2013		3	
21 ott 2013		3	
22 ott 2013		3	6
23 ott 2013		3	6
24 ott 2013		3	6
25 ott 2013		3	6
26 ott 2013		3	5
27 ott 2013			3
28 ott 2013			
29 ott 2013		4	
30 ott 2013			5
31 ott 2013			7
efficienza mensile %	0	74	42
media mensile	0	3	5
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.