

**Dati di qualità dell'aria della città di Palermo**  
**Bollettino riepilogativo mensile**  
**SETTEMBRE 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 set 2013	0	1	3		1
02 set 2013	0	3	0		1
03 set 2013	0	1	1	1	1
04 set 2013	1	1	0	1	1
05 set 2013	0	1	1	3	1
06 set 2013	0	1	1	1	1
07 set 2013	0	2	2	2	1
08 set 2013	1	1	1	0	1
09 set 2013	1	0	2	2	1
10 set 2013		1	0	3	1
11 set 2013	0	3	2	3	1
12 set 2013	0	5	1		1
13 set 2013	1	5			1
14 set 2013	1	0	1	1	1
15 set 2013	1		1	0	1
16 set 2013		0	1	0	1
17 set 2013	0		2	3	1
18 set 2013	0	1	2	5	1
19 set 2013	0	2	2	5	1
20 set 2013	1		1	1	1
21 set 2013	0		2	1	1
22 set 2013	1	2	0	0	1
23 set 2013	0	2	4	3	1
24 set 2013	0	4	1	2	1
25 set 2013	1	5		1	3
26 set 2013	0	6		4	2
27 set 2013	0	7		3	2
28 set 2013	1		2	4	2
29 set 2013	2		0	1	2
30 set 2013	0		1	3	2
efficienza mensile %	93	77	87	87	100
media mensile	0	2	1	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	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 set 2013			61	60	56	36	60		
02 set 2013			76	64	57	40	76		
03 set 2013		32	91	67	63	38	83	94	
04 set 2013		42	107	74	62	44	82	109	
05 set 2013		46	133	71	67	44	95	129	
06 set 2013			99	74	69	43	95	123	
07 set 2013		31	93	59	60	39	64	83	
08 set 2013			74	54	49	32	55	83	
09 set 2013			93	56	77	37	78	108	
10 set 2013		38	81	45	92	31	51	92	
11 set 2013	23	34	87	50	51	33	55	95	
12 set 2013	32	38	85	56	52	34	70		
13 set 2013		33	81		36	24	48		
14 set 2013			69	48	50	29	79	83	
15 set 2013			57	48	49	24	55	66	
16 set 2013		35	90	35	33	26	46	95	
17 set 2013		31	79	38	47	20	62	95	
18 set 2013	12	34	72	39	39	20	51	111	
19 set 2013	10	33	78	40	44	19	63	101	
20 set 2013	39	39	82	47	59	23	63	119	
21 set 2013	40	42	84	59	66	27	72	119	
22 set 2013	28	47	62	55	56	20	58	79	
23 set 2013	34	42	86	75	76	23	68	123	
24 set 2013	37	51	95	57	73	25	99	110	
25 set 2013		59	99		85		111	149	
26 set 2013	44	75	116		77		111	146	
27 set 2013	37	42	86	76		66	76	92	
28 set 2013	36	44	94	92	73	74	87	112	
29 set 2013		57	87	82	67	58	78	107	
30 set 2013		37	100	65	65	57	79	104	
efficienza mensile %	45	88	99	96	100	95	100	93	0
valore max mensile	44	75	133	92	92	74	111	149	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	38	52	38	36	30	40	62	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 set 2013			0,7	0,3	0,3	0,2	0,4		0,1
02 set 2013			1	0,4	0,6	0,2	0,6		0,1
03 set 2013	0,1	0,5	1,1	0,8	0,7	0,2	0,6	0,4	0,2
04 set 2013	0,1	0,3	1	0,4	0,7	0,2	0,6	0,6	0,5
05 set 2013	0,2	0,8	1,2	0,4	0,8	0,3	0,8	1,1	
06 set 2013	0,3		1,4	0,5	0,9	0,2	0,8	1	0,3
07 set 2013	0,2	0,7	0,9	0,5	0,7	0,3	0,6	1	0,7
08 set 2013	0,1		0,7	0,4	0,3	0,2	0,4	0,8	0,5
09 set 2013	0,3		0,8	0,9	0,7	0,2	0,6	1,6	0,7
10 set 2013		1	1,1	0,8	0,6	0,2	0,4	1,6	0,7
11 set 2013	0,4	0,6	0,8	0,3	0,5	0,3	0,4	0,9	0,5
12 set 2013	0,3	0,6	1,3	0,9	0,3	0,3	0,6	1,6	0,2
13 set 2013	0,1	0,4	0,9		0,1	0,1	0,3		
14 set 2013	0,1		0,5	0,4	0,1	0,2	0,4	0,5	0,1
15 set 2013	0,2		0,5	0,5	0,1	0,2	0,3	0,3	0,5
16 set 2013		1,4	1,1	1,2	0,1	0,2	0,3	1,2	0,5
17 set 2013	0,1	0,8	1,2	1,1	0,1	0,2	0,4	0,7	0,1
18 set 2013	0,1	1	1,2	1	0,1	0,1	0,3	0,8	
19 set 2013	0,1	0,5	1,2	0,9	0,1	0,3	0,4	0,5	0,1
20 set 2013		0,5	1,3	0,8	0,1	0,3	0,4		0,1
21 set 2013		0,4	0,7	0,6	0,1	0,3	0,5		0,4
22 set 2013		0,5	0,7	0,8	0,1		0,4		0,4
23 set 2013		0,6	1,1	1	0,3		0,4	0,8	
24 set 2013		0,5	1	0,8	0,2	0,3	0,7	2,1	0,4
25 set 2013		1	1,1	1		0,7	1,1	1,6	0,4
26 set 2013		0,8	1,9		1,3	0,8	1,3	1,6	0,3
27 set 2013		1,1	1,3		0,8	0,3	0,8	1,4	0,7
28 set 2013		0,8	1,2	1,4	0,7	0,3	0,6	1,4	0,5
29 set 2013		0,7	1,4	1,5	0,7	0,3	0,8	1,5	0,1
30 set 2013		0,7	1,3	0,6	0,6	0,2	0,6	1	
efficienza mensile %	55	88	100	91	98	97	100	84	93
valore max mensile	0,4	1,4	1,9	1,5	1,3	0,8	1,3	2,1	0,7
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 set 2013	16	32	37	49					
02 set 2013	13	26	30	32					
03 set 2013	11	29	26	28			30	28	
04 set 2013	17	36	38	36	38			36	35
05 set 2013	16	32	39	35	29			38	27
06 set 2013	15	29	34	34	35		40	34	29
07 set 2013	17	26	36	36			41	35	
08 set 2013	15	27	30	34			35	31	30
09 set 2013	24	38	41	49				42	
10 set 2013	24	37	37	38				41	
11 set 2013	13	27	28	29	24		21	29	
12 set 2013	11	29	34	28	23		26		
13 set 2013	6	24	26		16		18		12
14 set 2013	11		24	26	21		23	26	15
15 set 2013	13	25	25	32	19		22	27	
16 set 2013	9		32	28	20		23	28	
17 set 2013	9		28	23	18		24	28	17
18 set 2013	10	32	32	31	21		24	33	18
19 set 2013	8	25	28	28	19		26	29	
20 set 2013	12	25	29	29	23		24	32	
21 set 2013	14	25	28	30	24		31	34	
22 set 2013	9	21	23	33	19		26	22	
23 set 2013	7	19	22	19	20		15	27	
24 set 2013	8	19	23	21	17		24	24	
25 set 2013	11	27	29		24		32	32	
26 set 2013	18	35	39		29		34	39	
27 set 2013	17	34	35	40	29		36	39	
28 set 2013	19	28	35	37	27		35	38	
29 set 2013	19	34	40	43	31		41	34	
30 set 2013	9	28	36	29	22		30	33	
efficienza mensile %	100	90	100	90	77	0	80	87	27
media mensile	13	29	31	32	24	0	28	32	23
n° sup. del limite 24 h nel mese	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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	14	28	31	31	26	30	26	34	28

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 set 2013	83	73	37	26
02 set 2013	85	78	37	32
03 set 2013	89	83	42	36
04 set 2013	101	95	48	41
05 set 2013	86	75	42	30
06 set 2013	89	82	45	38
07 set 2013	85	82	42	36
08 set 2013	80	73	38	28
09 set 2013	102	86	39	31
10 set 2013			37	25
11 set 2013	81	73	32	28
12 set 2013	81	75	37	30
13 set 2013	85	82		
14 set 2013	86	82	50	42
15 set 2013	79	70	42	33
16 set 2013			41	37
17 set 2013	80	75	48	40
18 set 2013	69	74	45	43
19 set 2013	66	63	36	32
20 set 2013	71	65	41	33
21 set 2013	76	69	41	36
22 set 2013	100	93	53	46
23 set 2013	85	82	43	37
24 set 2013				
25 set 2013				
26 set 2013	89	83		
27 set 2013	83	76	56	47
28 set 2013	84	80	53	47
29 set 2013	76	69	51	45
30 set 2013	77	72	55	47
efficienza mensile %	93		94	
valore max mensile	102	95	56	47
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	-	31	-

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





Media 24 h (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco	Castelnuovo	Di Blasi
01 set 2013		2	
02 set 2013		2	
03 set 2013		2	5
04 set 2013		3	6
05 set 2013		4	7
06 set 2013		3	6
07 set 2013		2	5
08 set 2013		2	3
09 set 2013		3	6
10 set 2013		2	5
11 set 2013		2	5
12 set 2013		3	
13 set 2013			
14 set 2013		2	4
15 set 2013		2	3
16 set 2013		2	4
17 set 2013		2	4
18 set 2013		3	5
19 set 2013			5
20 set 2013			5
21 set 2013		2	5
22 set 2013		2	3
23 set 2013		3	6
24 set 2013		2	
25 set 2013			
26 set 2013			4
27 set 2013		3	6
28 set 2013		3	6
29 set 2013		3	5
30 set 2013		3	
efficienza mensile %	0	83	77
media mensile	0	2	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.