

**Dati di qualità dell'aria della città di Palermo**  
**Bollettino riepilogativo mensile**  
**GENNAIO 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 gen 2013	1	2	1	3	2
02 gen 2013	1	7	2	4	1
03 gen 2013	1	7	2	7	3
04 gen 2013	0	4	1	2	2
05 gen 2013	1	3	0	2	2
06 gen 2013	1	2	0	4	2
07 gen 2013	0	5		5	2
08 gen 2013	1	4	1	4	2
09 gen 2013	0	7	1	3	1
10 gen 2013	0	3	0	2	2
11 gen 2013	0	4	1	3	1
12 gen 2013	0	6	2	1	2
13 gen 2013	0	4	1	0	1
14 gen 2013	1	5	1		2
15 gen 2013	1	5	2		2
16 gen 2013	1	3		1	1
17 gen 2013	0	2		1	1
18 gen 2013	0	3			1
19 gen 2013	2	2	1	4	2
20 gen 2013	1	3	0	1	2
21 gen 2013	0	4	1	2	2
22 gen 2013	0	0	3	3	1
23 gen 2013	0	5	2	2	2
24 gen 2013	0	8	4		1
25 gen 2013	0	3	1	4	1
26 gen 2013	1	2	0	4	2
27 gen 2013	1	2	0	1	2
28 gen 2013	1	4	1	3	2
29 gen 2013	0		3		1
30 gen 2013	3	3	4	4	2
31 gen 2013	0	6	4	3	1
efficienza mensile %	100	97	87	84	100
media mensile	1	4	1	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	4	1	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 gen 2013	24	41	99	74	77	80	93	107	52
02 gen 2013	63	51	109	80	86	87	91	118	63
03 gen 2013	73	65	106	92	86	85	102	125	71
04 gen 2013	23	54	113	90	80	72	107	119	77
05 gen 2013	13	46	94	63	65	51	56	100	25
06 gen 2013	19	46	88	74	55	57	51	97	
07 gen 2013	59	46	111	80	74	88	83	114	
08 gen 2013	27	46	93	75	87	81	88	129	87
09 gen 2013	20	46	114	93	87	105	87	134	41
10 gen 2013	21	46	106	81	77	78	69	118	24
11 gen 2013	4	37	80	54	60	56	65	106	21
12 gen 2013	17	43	95	88	84	85	88	103	56
13 gen 2013	18	47	103	92	86	68	86	96	56
14 gen 2013	41	44	174	69	58	70	68	90	46
15 gen 2013	36		93	67	66	71	70	102	81
16 gen 2013	5	40	105	50	41	42	52	107	15
17 gen 2013	6		69	59	43	29	44	105	12
18 gen 2013	7	42	91	63	71	40	69	112	31
19 gen 2013	31	38	100	72	78	60	98	99	54
20 gen 2013	47	43	85	73	60	36	60	98	30
21 gen 2013	11	44	87	54	62	44	64	94	21
22 gen 2013	9	40	87	65	88	61	93	117	26
23 gen 2013	53	62	97	67	77	84	100	120	86
24 gen 2013	26	60	72	67	85	71	84	86	50
25 gen 2013	36	66	101	74	99	85	79	145	33
26 gen 2013	11	59	84	83	75	70	55	105	30
27 gen 2013	14		76	104		65	104	129	
28 gen 2013	43		84	76	97	99	119	102	79
29 gen 2013	33		93	100	102	79		129	43
30 gen 2013	33		100	95	102	116			104
31 gen 2013	39		114	99	95	103	123		108
efficienza mensile %	100	89	97	100	99	99	95	96	91
valore max mensile	73	66	174	104	102	116	123	145	108
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	9	31	61	41	0	37	44	65	23

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 gen 2013	0,2	0,4	1,1	0,7	1,6	0,8	1,9	1,3	1,3
02 gen 2013	0,2	0,8	1,5	0,8	1,3	0,4	0,9	1,6	0,8
03 gen 2013	0,2	1,8	1,8	1,7	2	1,1	1,1	1,9	1,3
04 gen 2013	0,2	1,5	1,5	1,8	2	1		1,9	1,3
05 gen 2013	0,1	1,4	1,4	0,7	0,4	0,3		1,4	0,3
06 gen 2013	0,2	0,7	0,8	0,5	0,3	0,2		0,8	0,2
07 gen 2013	0,4	1,5	2	1,2	1,7	1,1	1,2	2,1	0,7
08 gen 2013	0,5	1,3	1,8	1,2	1,9	0,7	1,4	1,9	1,1
09 gen 2013	0,2	2,1	2,4	1	1,2	1,1	0,5	1,6	0,5
10 gen 2013	0,1	1,4	1,4	1,4	0,9	0,4	0,3	1,3	0,2
11 gen 2013	0,1	0,9	1,1	0,5	0,4	0,2	0,3	1,3	0,2
12 gen 2013	0,1	0,5	1,1	1,2	0,7	0,5	0,6	1,7	0,5
13 gen 2013	0,2	0,7	1,4	1,5	1,1	0,5	0,9	1,7	0,5
14 gen 2013	0,2	1,4	1,4	1,1	0,6	0,7	0,3	1,1	0,4
15 gen 2013	0,2		1,9	1,1	0,9	0,5	0,4		0,9
16 gen 2013	0,2	0,6	0,9	0,3	0,5	0,2	0,2	0,8	0,2
17 gen 2013	0,2		0,6	0,9	0,3	0,3	0,2	0,6	0,2
18 gen 2013	0,2	0,6	0,9	0,7	0,5	0,2	0,2	0,5	0,2
19 gen 2013	0,1	0,7	2	0,9	1	0,8	0,9	1,1	1,1
20 gen 2013	0,2	0,6	0,6	0,9	0,9	0,2	0,2	0,7	0,7
21 gen 2013	0,2	0,6	0,7	0,5	0,3	0,2	0,3	1,1	0,2
22 gen 2013	0,2	0,8	1,1	0,3	0,8	0,1	0,4	1,3	0,2
23 gen 2013	0,1	1,2	0,7	0,4	0,7	0,8	0,4	1,5	0,6
24 gen 2013	0,1	0,9	0,7	0,3	0,5	0,4	0,2	1	0,2
25 gen 2013	0,2	0,9	1,4	0,4	0,5	0,4	0,2	1,3	0,3
26 gen 2013	0,2	0,4	1,3	0,4	0,5	0,3	0,2	0,8	0,2
27 gen 2013	0,2		1,5	0,6	0,3	0,3	0,4	1,5	0,4
28 gen 2013	0,2		1,1	0,7	0,9	0,8	1,1	1,5	1
29 gen 2013	0,2		1,7	1,2	0,9	0,7	1,4	1,7	1
30 gen 2013	0,2		1,9	1,2	1,5	0,8	2	1,6	1
31 gen 2013	0,3		2,9	1,3	1,8	1,2	2,2	1,7	0,7
efficienza mensile %	100	90	100	100	99	100	90	99	100
valore max mensile	0,5	2,1	2,9	1,8	2,0	1,2	2,2	2,1	1,3
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	2,1	2,9	1,8	2,0	1,2	2,2	2,1	1,3

### 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 gen 2013	7		31	44	37	54	55	40	51
02 gen 2013	7		36	31	25	27	30	38	30
03 gen 2013	14			50	37	33	33	56	43
04 gen 2013				42	28	31	47	53	33
05 gen 2013			30	27	16	20	16	35	16
06 gen 2013	7		33	31	20	23	15	32	22
07 gen 2013	12		44	44	37	35	28	53	21
08 gen 2013	9			40	29	39	40	49	25
09 gen 2013	10			41	27	42	25	50	21
10 gen 2013	7		28	34	21	24		37	18
11 gen 2013	8			26	20	16	21	31	18
12 gen 2013	10			42	26	32	28	44	31
13 gen 2013	6			25	18	18	25	24	18
14 gen 2013	8			27	21		21	32	19
15 gen 2013		25	29	22	16		14	42	23
16 gen 2013		13	18	18	15		12	21	13
17 gen 2013		11	16	18	16		12	19	
18 gen 2013	11	26	28	26	19		19	30	23
19 gen 2013	11	24	39	33	23		24	38	28
20 gen 2013	21	42	45	56	44		41	45	41
21 gen 2013	9	25	28	32	37		17	31	25
22 gen 2013	5	16	22	20			14	26	15
23 gen 2013	10	21	27	23	19		14	29	19
24 gen 2013	5	12	14	16			14	15	13
25 gen 2013	5	15	16	18	14		11	24	
26 gen 2013	10	23	27	26	19		16	30	20
27 gen 2013	12	29	33	29	19		19	36	21
28 gen 2013	11	26	29	27	23		26	36	28
29 gen 2013	15		36	32	24		23	33	24
30 gen 2013	10		43	39	30		33	48	23
31 gen 2013	10		59	50	37		40	48	24
efficienza mensile %	84	45	74	100	94	42	97	100	94
media mensile	10	22	31	32	25	30	24	36	24
n° sup. del limite 24 h nel mese	0	0	1	1	0	1	1	3	1
n° sup. del limite 24 h nell'anno	0	0	1	1	0	1	1	3	1
n° sup. limite 24 h nell'anno al netto di eventi eccezionali	0	0	1	1	0	0	0	3	0
media progressiva dall'inizio dell'anno	10	22	31	32	25	30	24	36	24

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 gen 2013	66	62	48	35
02 gen 2013	70	64	35	26
03 gen 2013	59	55	31	19
04 gen 2013	73	70	41	30
05 gen 2013	71	68	46	39
06 gen 2013	64	63	48	32
07 gen 2013	58	57	32	22
08 gen 2013	72	65	42	34
09 gen 2013	69	67	35	28
10 gen 2013	70	67	46	38
11 gen 2013	74	72	56	49
12 gen 2013	68	70	54	54
13 gen 2013	78	75	56	43
14 gen 2013	75	76	61	58
15 gen 2013	69	66	46	29
16 gen 2013	73	70	55	51
17 gen 2013	70	67	56	51
18 gen 2013	71	69	60	54
19 gen 2013	69	69	37	32
20 gen 2013	64	61	48	43
21 gen 2013	70	66	50	37
22 gen 2013	71	70	57	51
23 gen 2013	73	71	49	41
24 gen 2013	80	75	65	58
25 gen 2013	74	68	57	44
26 gen 2013	75	73	55	47
27 gen 2013	77	75	57	43
28 gen 2013	73	71	45	38
29 gen 2013	67	62	51	37
30 gen 2013	68	66	29	19
31 gen 2013	65	63	20	16
efficienza mensile %	100		100	
valore max mensile	80	76	65	58
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	61	-	28	-

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





Media 24 h (µg/m<sup>3</sup>)

Data	Boccadifalco	Castelnuovo	Di Blasi
01 gen 2013	0,1	3	4
02 gen 2013	0,1	4	6
03 gen 2013	0,2	6	8
04 gen 2013	0,1	5	6
05 gen 2013	0,1	3	4
06 gen 2013	0,1	3	3
07 gen 2013	0,2	5	6
08 gen 2013	0,1	4	7
09 gen 2013	0,1	5	6
10 gen 2013	0,1	3	4
11 gen 2013	0,1	2	4
12 gen 2013	0,1	3	4
13 gen 2013	0,1	3	2
14 gen 2013	0,1	3	3
15 gen 2013	0,1	4	
16 gen 2013	0,1	2	2
17 gen 2013	0,1	2	2
18 gen 2013	0,1	3	3
19 gen 2013	0,1	4	3
20 gen 2013	0,1	3	2
21 gen 2013	0,6	3	3
22 gen 2013	0,8	3	4
23 gen 2013	1,1	3	4
24 gen 2013	0,9	2	2
25 gen 2013	1,3	3	
26 gen 2013	1,6	3	3
27 gen 2013	1,6	3	4
28 gen 2013	1,2	3	4
29 gen 2013	1,6	3	4
30 gen 2013	1,7	5	5
31 gen 2013	1,2	6	6
efficienza mensile %	100	100	94
media mensile	1	3	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.