

**STRUTTURA COMPLESSA  
DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI NOVARA  
  
STRUTTURA SEMPLICE DI PRODUZIONE**

**SISTEMA REGIONALE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ  
DELL'ARIA  
ARPA PIEMONTE  
PROVINCIA DI NOVARA  
DATI DELL'ANNO 2014**

### Parametro: Biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>)

(microgrammi / metro cubo)

Stazione	Borgomanero	Castelletto T.	Cerano	NOBovio	NO Roma	NOVerdi	Oleggio	Treate
Ore valide:	8709	8117	8651	8091	8678	8637	8674	8681
Percentuale ore valide:	99%	93%	99%	92%	99%	99%	99%	99%
Giorni validi:	364	334	362	335	361	361	362	363
Percentuale giorni validi:	100%	92%	99%	92%	99%	99%	99%	99%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	62	50	60	56	88	52	76	62
Media dei massimi giornalieri :	62	51	60	56	88	52	76	62
Media delle medie giornaliere :	28	24	42	30	50	33	35	41
<u>Media dei valori orari:</u>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>41</b>
<u>Numero di superamenti livello orario protezione della salute (200)</u>	0	0	0	1	0	0	1	0
<u>Numero di giorni con almeno un superamento livello orario protezione della salute (200)</u>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<u>Numero di superamenti livello allarme (400)</u>	0	0	0	0	0	0	0	0

### Parametro: Monossido di Azoto (NO)

(microgrammi / metro cubo)

Stazione	Borgomanero	Castelletto T.	Cerano	NOBovio	NO Roma	NOVerdi	Oleggio	Treate
Ore valide:	8717	8335	8620	8092	8687	8740	8686	8690
Percentuale ore valide:	100%	95%	98%	92%	99%	100%	99%	99%
Giorni validi:	364	343	359	335	361	365	362	363
Percentuale giorni validi:	100%	94%	98%	92%	99%	100%	99%	99%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	53	48	35	52	91	36	87	39
Media dei massimi giornalieri :	53	49	35	53	91	36	88	39
Media delle medie giornaliere :	16	15	16	16	37	16	25	16
Media dei valori orari:	16	15	16	16	37	16	25	16

**Parametro: Ossidi di Azoto (NO<sub>x</sub>)**  
(microgrammi / metro cubo)

<b>Stazione:</b>	<b>Borgomanero</b>	<b>Castelletto T.</b>	<b>Cerano</b>	<b>No Bovio</b>	<b>No Roma</b>	<b>No Verdi</b>	<b>Oleggio</b>	<b>Trecate</b>
Ore valide:	8708	8103	8612	8091	8678	8636	8674	8681
Percentuale ore valide:	99%	92%	98%	92%	99%	99%	99%	99%
Giorni validi:	364	334	359	335	361	361	362	363
Percentuale giorni validi:	100%	92%	98%	92%	99%	99%	99%	99%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri (a):	140	107	109	131	223	104	204	117
Media dei massimi giornalieri (b):	140	116	108	132	222	104	205	117
Media delle medie giornaliere (c):	52	47	65	55	106	57	74	64
Media dei valori orari:	52	47	65	55	106	57	74	64

**Parametro: Biossido di Zolfo (SO<sub>2</sub>)**  
(microgrammi / metro cubo)

Stazione	Castelletto T.	Cerano	No- Bovio	No - Roma	Treccate
Ore valide:	8261	8645	8204	8013	8696
Percentuale ore valide:	0,94	0,99	0,94	0,91	0,99
Giorni validi:	342	360	339	334	363
Percentuale giorni validi:	0,94	0,99	0,93	0,92	0,99
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri	6	15	9	10	12
Media dei massimi giornalieri	6	15	9	10	12
Media delle medie giornaliere	5	7	5	7	6
Media dei valori orari:	5	7	5	7	6
<u>Numero di superamenti livello orario protezione della salute (350)</u>	0	0	0	0	0
<u>Numero di giorni con almeno un superamento livello orario protezione della salute (350)</u>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<u>Numero di superamenti livello giornaliero protezione della salute (125)</u>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<u>Numero di superamenti livello allarme (500)</u>	0	0	0	0	0

**Parametro: Benzene**  
(microgrammi / metro cubo)

Stazione	Borgomanero	Cerano	No Roma	Treate
Ore valide:	8464	8271	8561	8427
Percentuale ore valide:	97%	94%	98%	96%
Giorni validi:	356	342	358	356
Percentuale giorni validi:	98%	94%	98%	98%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	2.2	2.0	3.0	2.4
Media dei massimi giornalieri :	2.2	2.1	3.0	2.3
Media delle medie giornaliere :	1.0	1.0	1.5	1.2
<u>Media dei valori orari:</u>	1.1	1.0	1.5	1.2

**Parametro: Etilbenzene**  
(microgrammi / metro cubo)

Stazione	Borgomanero	Cerano	No Roma	Treate
Ore valide:	8329	8280	8564	7643
Percentuale ore valide:	95%	95%	98%	87%
Giorni validi:	350	344	358	322
Percentuale giorni validi:	96%	94%	98%	88%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	0.9	1.3	1.7	1.5
Media dei massimi giornalieri :	0.9	1.3	1.7	1.4
Media delle medie giornaliere :	0.5	0.6	0.7	0.8
Media dei valori orari:	0.5	0.6	0.7	0.8

**Parametro: Meta-para Xilene**  
(microgrammi / metro cubo)

Stazione	Borgomanero	Cerano	No - Roma	Treate
Ore valide:	8461	8291	8563	8426
Percentuale ore valide:	97%	95%	98%	96%
Giorni validi:	356	345	358	356
Percentuale giorni validi:	98%	95%	98%	98%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	3.4	5.5	6.3	4.8
Media dei massimi giornalieri :	3.4	5.5	6.3	4.8
Media delle medie giornaliere :	1.7	2.3	2.8	2.2
Media dei valori orari:	1.7	2.3	2.8	2.2

**Parametro: Orto-Xilene**  
(microgrammi / metro cubo)

Stazione	Borgomanero	Cerano	No Roma	Treate
Ore valide:	8332	8278	8563	8426
Percentuale ore valide:	95%	94%	98%	96%
Giorni validi:	350	344	358	356
Percentuale giorni validi:	96%	94%	98%	98%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	1.1	1.3	2.2	1.5
Media dei massimi giornalieri :	1.1	1.3	2.2	1.5
Media delle medie giornaliere :	0.6	0.5	0.9	0.7
Media dei valori orari:	0.6	0.5	0.9	0.7

**Parametro: Toluene**  
(microgrammi / metro cubo)

Stazione	Borgomanero	Cerano	No - Roma	Treate
Ore valide:	8451	8293	8563	7583
Percentuale ore valide:	96%	95%	0,98	0,87
Giorni validi:	356	345	358	320
Percentuale giorni validi:	98%	95%	0,98	0,88
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	6.6	9.9	11.4	8.2
Media dei massimi giornalieri :	6.6	10.0	11.4	8.4
Media delle medie giornaliere :	3.0	4.2	4.9	3.9
Media dei valori orari:	3.0	4.1	4.9	3.9

**Parametro: Benzopirene nel PM10**  
(Nanogrammi al metro cubo)

Stazione	No - Verdi	No - Roma	Cerano	Borgomanero
Giorni validi:	358	333	359	333
Percentuale giorni validi:	98%	91%	98%	91%
Media delle medie mensili :	0.3	0.4	0.5	0.8
<u>Media delle medie giornaliere :</u>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>0.8</b>

**Parametro: Idrocarburi Non Metanici**  
(microgrammi / metro cubo)

<b>Stazione</b>	<b>Cerano</b>
Ore valide:	8036
Percentuale ore valide:	92%
Giorni validi:	326
Percentuale giorni validi:	89%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	86
Media dei massimi giornalieri :	87
Media delle medie giornaliere :	60
Media dei valori orari:	60

**Parametro: Metano (CH<sub>4</sub>)**  
(microgrammi / metro cubo)

<b>Stazione</b>	<b>Cerano</b>
Ore valide:	8083
Percentuale ore valide:	92%
Giorni validi:	329
Percentuale giorni validi:	90%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	2213
Media dei massimi giornalieri :	2212
Media delle medie giornaliere :	1726
Media dei valori orari:	1721

### Parametro: Arsenico (PM10)

(nanogrammi / metro cubo)

Stazione	Cerano 0	NoRoma	NoVerdi
Giorni validi:	359	333	358
Percentuale giorni validi:	98%	91%	98%
Media delle medie mensili :	0.7	0.7	0.7
<u>Media delle medie giornaliere :</u>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>

### Parametro: Cadmio (PM10)

(nanogrammi / metro cubo)

Stazione	Cerano 0	NoRoma	NoVerdi
Giorni validi:	359	333	358
Percentuale giorni validi:	98%	91%	98%
Media delle medie mensili :	0.18	0.11	0.20
<u>Media delle medie giornaliere :</u>	<b>0.18</b>	<b>0.10</b>	<b>0.20</b>

### Parametro: Nichel (PM10)

(nanogrammi / metro cubo)

Stazione	Cerano 0	NoRoma	NoVerdi
Giorni validi:	359	333	358
Percentuale giorni validi:	98%	91%	98%
Media delle medie mensili :	2.7	3.0	3.3
<u>Media delle medie giornaliere :</u>	<b>2.7</b>	<b>2.8</b>	<b>3.3</b>

### Parametro: Piombo (PM10)

(microgrammi / metro cubo)

Stazione	Cerano 0	NoRoma	NoVerdi
Giorni validi:	359	333	358
Percentuale giorni validi:	98%	91%	98%
Media delle medie mensili :	0.008	0.006	0.006
<u>Media delle medie giornaliere :</u>	<b>0.008</b>	<b>0.006</b>	<b>0.006</b>



**Parametro: Ozono (O3)**  
(microgrammi / metro cubo)

Stazione	Castelletto T	NO Verdi
Ore valide:	8273	8541
Percentuale ore valide:	94%	98%
Giorni validi:	338	353
Percentuale giorni validi:	93%	97%
Medie 8h valide	8239	8541
Percentuale medie 8 ore valide:	94%	98%
Giorni validi medie 8 ore:	338	354
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	84	62
Media dei massimi giornalieri :	83	63
Media delle medie giornaliere :	39	33
Media dei valori orari:	39	33
Minimo medie 8 ore	1	1
Media delle medie 8 ore	39	33
Massimo medie 8 ore	176	190
<u>Numero di superamenti livello protezione della salute su medie 8 ore (120)</u>	<b>92</b>	<b>87</b>
<u>Numero di superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana (max media 8h &gt; 120)</u>	<b>21</b>	<b>11</b>
<u>Numero di superamenti livello informazione (180)</u>	<b>11</b>	<b>9</b>
<u>Numero di giorni con almeno un superamento livello informazione (180)</u>	<b>3</b>	<b>3</b>
<u>Numero di valori orari superiori al livello allarme (240)</u>	<b>0</b>	<b>0</b>
<u>Numero di superamenti livello allarme (240 per almeno 3 ore consecutive)</u>	<b>0</b>	<b>0</b>
<u>AOT40 per la protezione della vegetazione</u>	<b>20302</b>	<b>11926</b>
Percentuale dati disponibili per il calcolo dell'AOT40	95%	98%
Numero dati disponibili per il calcolo dell'AOT40	1048	1079
AOT40 stimato per la protezione della vegetazione	21387	12202
<u>AOT40 per la protezione delle foreste</u>	<b>28395</b>	<b>16000</b>
Percentuale dati disponibili per il calcolo dell'AOT40	92%	97%
Numero dati disponibili per il calcolo dell'AOT40	2011	2135
AOT40 stimato per la protezione delle foreste	31007	16457

**Parametro: Monossido di Carbonio (CO)**  
(milligrammi / metro cubo)

<b>Stazione</b>	<b>Borgomanero</b>	<b>NoRoma</b>	<b>Oleggio</b>
Ore valide:	8701	8627	8553
Percentuale ore valide:	99%	98%	98%
Giorni validi:	362	358	356
Percentuale giorni validi:	99%	98%	98%
Medie 8h valide	8717	8619	8564
Percentuale medie 8 ore valide:	100%	98%	98%
Giorni validi medie 8 ore:	362	356	356
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	0.8	1.1	0.8
Media dei massimi giornalieri :	0.8	1.1	0.8
Media delle medie giornaliere :	0.5	0.7	0.5
Media dei valori orari:	0.5	0.7	0.5
Minimo medie 8 ore	0.1	0.1	0.1
Media delle medie 8 ore	0.5	0.7	0.5
Massimo medie 8 ore	2.0	2.1	1.8
<u>Numero di superamenti livello protezione della salute su medie 8 ore (10)</u>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<u>Numero di superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana (max media 8h &gt; 10)</u>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Parametro: PM10 - Beta**  
(Microgrammi al metro cubo)

Stazione	Borgomane ro	Castelletto T	Oleggio
Giorni validi:	357	324	361
Percentuale giorni validi:	98%	89%	99%
Media delle medie mensili :	20	20	26
<u>Media delle medie giornaliere :</u>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>26</b>
<u>Numero di superamenti livello giornaliero protezione della salute (50)</u>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>42</b>
Data del 35simo superamento livello giornaliero protezione della salute (50)	--	--	15-dic

**Parametro: PM10 - Basso Volume**  
(Microgrammi al metro cubo)

Stazione	Cerano	No- Roma	No- Verdi
Giorni validi:	358	333	358
Percentuale giorni validi:	98%	91%	98%
Media delle medie mensili :	28	23	24
<u>Media delle medie giornaliere :</u>	<b>28</b>	<b>23</b>	<b>24</b>
<u>Numero di superamenti livello giornaliero protezione della salute (50)</u>	<b>41</b>	<b>17</b>	<b>26</b>
Data del 35simo superamento livello giornaliero protezione della salute (50)	21-nov	—	—

**Parametro – PM 10 -2.5 Beta (media oraria)**  
(Microgrammi al metro cubo)

Stazione: No- Verdi	PM10	PM2.5
Ore valide:	8190	8092
Percentuale ore valide:	93%	92%
Giorni validi:	338	335
Percentuale giorni validi:	93%	92%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	48	34
Media dei massimi giornalieri :	46	33
<u>Media delle medie giornaliere (d):</u>	<b>26</b>	18
Media dei valori orari:	26	18
<u>Numero di superamenti livello giornaliero protezione della salute (50)</u>	<b>25</b>	
Data del 35simo superamento livello giornaliero protezione della salute (50)	—	

**Parametro: PM2.5 - Beta**  
 (Microgrammi al metro cubo)

<b>Stazione</b>	<b>Borgomanero</b>
Giorni validi:	346
Percentuale giorni validi:	95%
Media delle medie mensili :	14
<u>Media delle medie giornaliere :</u>	<b>14</b>

**Parametro: PM2.5 - Basso Volume**  
 (Microgrammi al metro cubo)

<b>Stazione:</b>	<b>No Verdi</b>
Giorni validi:	279
Percentuale giorni validi:	<b>76%</b>
Media delle medie mensili :	16
<u>Media delle medie giornaliere :</u>	<b>15</b>

**Stazione: - Bagno**  
**Parametro: PM2.5 - Teom FDMS**  
 (microgrammi / metro cubo)

	<b>Cerano</b>	<b>Trecate-</b>
Ore valide:	8711	8721
Percentuale ore valide:	99%	100%
Giorni validi:	363	363
Percentuale giorni validi:	99%	99%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	45	41
Media dei massimi giornalieri :	45	41
Media delle medie giornaliere :	27	24
Media dei valori orari:	27	24