

**DIPARTIMENTO TERRITORIALE PIEMONTE NORD EST
 ATTIVITÀ DI PRODUZIONE NORD EST**

**OGGETTO:
 REPORT SINTETICO ANNO 2015
 “RETE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL’ARIA”
 (aggiornato il 11/02/2016)**

Redazione	Funzione: Collaboratore tecnico professionale	Data:	Firma:
	Nome: Loretta Badan		
Verifica e approvazione	Funzione: Dirigente Responsabile dell’ Attività di Produzione Nord Est	Data:	Firma:
	Nome: Dott.ssa Anna Maria LIVRAGA		

Dati dell'anno 2015 Provincia di Novara

D.LGS. 13 AGOSTO 2010, N.155		
PM10 - VALORE LIMITE GIORNALIERO PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA		
Periodo di mediazione	Valore limite (condizioni di campionamento)	Data entro la quale il valore limite deve essere raggiunto
24 ore	50 µg/m ³ PM10 da non superare più di 35 volte per anno civile	1 gennaio 2005
PM10 - VALORE LIMITE ANNUALE PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA		
Periodo di mediazione	Valore limite (condizioni di campionamento)	Data entro la quale il valore limite deve essere raggiunto
Anno civile	40 µg/m ³ PM10	1 gennaio 2005

Parametro: PM10 (microgrammi / metro cubo)	Cerano	No Roma	No Verdi	(*)Borgomanero	(*)Castelletto T	(*)Oleggio
Giorni validi:	355	348	273	352	337	346
Percentuale giorni validi:	97%	95%	75%	96%	92%	95%
Media delle medie mensili	33	29	28	26	25	39
Media annua	33	29	30	26	25	39
Numero di superamenti livello protezione della salute (50)	70	42	45	28	29	97
Data del 35° superamento livello giornaliero protezione della salute (50)	25-ott	17-dic	14-dic	—	—	12mar

(*) *campionatore automatico*

D.LGS. 13 AGOSTO 2010, N.155		
PM2,5 - VALORE LIMITE ANNUALE PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA		
Periodo di mediazione	Valore limite (condizioni di campionamento)	Data entro la quale il valore limite deve essere raggiunto
Anno civile	25 µg/m ³ PM2,5	1 gennaio 2015

Parametro: PM2.5 (microgrammi / metro cubo)	No Verdi	(*)Borgomanero	(*) Cerano	(*) Treocate
Giorni validi:	265	348	365	365
Percentuale giorni validi:	73%	95%	100%	100%
Media delle medie mensili	19	18	25	26
Media annua	19	18	25	26

(*) *campionatore Automatico*

Dati dell'anno 2015 Provincia di Novara

D.LGS. 13 AGOSTO 2010, N.155		
PIOMBO (Pb) – VALORE OBIETTIVO PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA		
Periodo di mediazione	Valore limite (condizioni di campionamento)	Data alla quale il valore limite deve essere rispettato
Anno civile	0,5 µg/m ³	1 gennaio 2005
ARSENICO (As) – VALORE OBIETTIVO PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA		
Periodo di mediazione	Valore Obiettivo (condizioni di campionamento)	Data alla quale il valore obiettivo deve essere rispettato
Anno civile	6 ng/m ³	31 dicembre 2012
CADMIO (Cd) – VALORE OBIETTIVO PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA		
Periodo di mediazione	Valore Obiettivo (condizioni di campionamento)	Data alla quale il valore obiettivo deve essere rispettato
Anno civile	5 ng/m ³	31 dicembre 2012
NICHEL (Ni) – VALORE OBIETTIVO PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA		
Periodo di mediazione	Valore Obiettivo (condizioni di campionamento)	Data alla quale il valore obiettivo deve essere rispettato
Anno civile	20 ng/m ³	31 dicembre 2012

Parametro: Arsenico (PM10) <i>(nanogrammi / metro cubo)</i>	Cerano	No Roma	No Verdi
Giorni validi:	355	348	273
Percentuale giorni validi	97%	95%	75%
Media annua	0.8	0.8	0.8
Parametro: Cadmio (PM10) <i>(nanogrammi / metro cubo)</i>	Cerano	No Roma	No Verdi
Giorni validi:	355	348	273
Percentuale giorni validi	97%	95%	75%
Media annua	0.29	0.18	0.23
Parametro: Nichel (PM10) <i>(nanogrammi / metro cubo)</i>	Cerano	No Roma	No Verdi
Giorni validi:	355	348	273
Percentuale giorni validi	97%	95%	75%
Media annua	2.3	2.4	1.6
Parametro: Piombo (PM10) <i>(microgrammi / metro cubo)</i>	Cerano	No Roma	No Verdi
Giorni validi:	355	348	273
Percentuale giorni validi	97%	95%	75%
Media annua	0.009	0.007	0.008

Dati dell'anno 2015 Provincia di Novara

D.LGS. 13 AGOSTO 2010, N.155		
BENZO(A)PIRENE – VALORE OBIETTIVO PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA		
Periodo di mediazione	Valore Obiettivo	Data alla quale il valore obiettivo deve essere rispettato
Anno civile	1 ng/m ³	31 dicembre 2012

Parametro: Benzo(a)pirene (PM10) <i>(nanogrammi / metro cubo)</i>	Borgomanero	Cerano	No Roma	No Verdi
Giorni validi:	365	355	348	273
Percentuale giorni validi:	100%	97%	95%	75%
Media annua	1.0	0.6	0.6	0.6

D.LGS. 13 AGOSTO 2010, N.155		
MONOSSIDO DI CARBONIO – VALORE LIMITE		
Periodo di mediazione	Valore limite (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore limite deve essere rispettato
Media massima giornaliera su 8 ore	10 mg/m ³	1 gennaio 2005

Parametro: Monossido di Carbonio (CO) <i>(milligrammi / metro cubo)</i>	Borgomanero	No-Roma	Oleggio
Ore valide:	8744	8430	8744
Percentuale ore valide:	100%	96%	100%
Giorni validi:	365	343	365
Percentuale giorni validi:	100%	94%	100%
Medie 8h valide	8754	8402	8754
Percentuale medie 8 ore valide:	100%	96%	100%
Giorni validi medie 8 ore:	365	346	365
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri (a):	1.0	1.3	0.9
Media dei massimi giornalieri (b):	1.0	1.3	0.9
Media delle medie giornaliere (c):	0.6	0.8	0.5
Media dei valori orari:	0.6	0.8	0.5
Minimo medie 8 ore	0.2	0.1	0.1
Media delle medie 8 ore	0.6	0.8	0.5
Massimo medie 8 ore	2.3	2.7	2.2
Numero di superamenti livello protezione della salute su medie 8 ore (10)	0	0	0

Dati dell'anno 2015 Provincia di Novara

D.LGS. 13 AGOSTO 2010, N.155		
BENZENE - VALORE LIMITE ANNUALE		
Periodo medio	Valore limite (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore limite deve essere rispettato
Anno civile	5 µg/m ³	1 gennaio 2010

Parametro: Benzene (microgrammi / metro cubo)	Borgomanero	Cerano	No Roma	Trecate
Ore valide:	8456	8476	8359	8616
Percentuale ore valide:	97%	97%	95%	98%
Giorni validi:	357	355	348	365
Percentuale giorni validi:	98%	97%	95%	100%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri	2.6	2.4	3.0	2.3
Media dei massimi giornalieri	2.6	2.4	3.0	2.4
Media delle medie giornaliere	1.2	1.3	1.5	1.3
Media annua:	1.2	1.3	1.4	1.3

Dati dell'anno 2015 Provincia di Novara

D.LGS. 13 AGOSTO 2010, N.155		
BIOSSIDO DI ZOLFO - VALORE LIMITE ORARIO PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA		
Periodo di mediazione	Valore limite (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore limite deve essere rispettato
1 ora	350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte per anno civile	1 gennaio 2005
BIOSSIDO DI ZOLFO - VALORE LIMITE GIORNALIERO PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA		
Periodo di mediazione	Valore limite (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore limite deve essere rispettato
24 ore	125 µg/m ³ da non superare più di 3 volte per anno civile	1 gennaio 2005
BIOSSIDO DI ZOLFO - VALORE LIMITE PER LA PROTEZIONE DEGLI ECOSISTEMI		
Periodo di mediazione	Valore limite (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore limite deve essere rispettato
anno civile e inverno (1° ottobre – 31 marzo)	20 µg/m ³	19 luglio 2001
SOGLIA DI ALLARME PER IL BIOSSIDO DI ZOLFO		
500 µg/m ³ (293°K e 101,3 kPa) misurati su tre ore consecutive in località rappresentative della qualità dell'aria su almeno 100 km ² oppure una zona o un agglomerato completi, se tale zona o agglomerati sono meno estesi		

Parametro: Biossido di Zolfo (SO₂) (microgrammi / metro cubo)	Castelletto t.	Cerano	Trecate	No Roma
	Ore valide:	8563	8523	8736
Percentuale ore valide:	98%	97%	100%	96%
Giorni validi:	355	355	364	345
Percentuale giorni validi:	97%	97%	100%	95%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri	9	18	15	12
Media dei massimi giornalieri	9	18	15	12
Media delle medie giornaliere	7	10	9	8
Media dei valori orari:	7	10	9	7
Numero di superamenti livello orario protezione della salute (350)	0	0	0	0
Numero di giorni con superamento livello orario protezione della salute (350)	0	0	0	0
Numero di superamenti livello giornaliero protezione della salute (125)	0	0	0	0
Numero di superamenti livello allarme (500)	0	0	0	0
Numero di giorni con almeno un superamento livello allarme (500)	0	0	0	0

Dati dell'anno 2015 Provincia di Novara

Parametro: Ozono (O₃) (microgrammi / metro cubo)	No- Verdi	Castelletto T.
Ore valide:	7742	8204
Percentuale ore valide:	88%	94%
Giorni validi:	322	335
Percentuale giorni validi:	88%	92%
Percentuale medie 8 ore valide:	88%	93%
Media dei valori orari:	41	42
Massimo medie 8 ore	189	188
Numero di superamenti livello protezione della salute su medie 8 ore (120)	434	338
Numero di superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	51	53
Numero di superamenti livello informazione (180)	32	50
Numero di giorni con almeno un superamento livello informazione (180)	12	16
AOT40 per la protezione della vegetazione	29875	31888
Percentuale dati disponibili per il calcolo dell'AOT40 per la protezione della vegetazione	100%	92%

D.LGS. 13 AGOSTO 2010, N.155

OZONO - VALORE OBIETTIVO PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA

Periodo di mediazione	Valore obiettivo (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore obiettivo deve essere rispettato
Media massima giornaliera su 8 ore	120 µg/m ³ da non superare per più di 25 giorni per anno civile come media su 3 anni	Il raggiungimento del valore obiettivo è valutato nel 2015, con riferimento al triennio 2012-2014.

OZONO - VALORE OBIETTIVO PER LA PROTEZIONE DELLA VEGETAZIONE

Periodo di mediazione	Valore obiettivo (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore obiettivo deve essere rispettato
AOT 40, calcolato sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio	18000 µg/m ³ *h come media su 5 anni	Il raggiungimento del valore obiettivo è valutato nel 2015, con riferimento al quinquennio 2010-2014.

OZONO - OBIETTIVO A LUNGO TERMINE PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA

Periodo di mediazione	Valore obiettivo (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore obiettivo deve essere rispettato
Media massima giornaliera su 8 ore	120 µg/m ³ per anno civile	Non definita

OZONO - OBIETTIVO A LUNGO TERMINE PER LA PROTEZIONE DELLA VEGETAZIONE

Periodo di mediazione	Valore obiettivo (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore obiettivo deve essere rispettato
AOT 40 calcolato sulla base dei valori di 1 ora da maggio a luglio	6000 µg/m ³ *h	Non definita

OZONO - SOGLIA DI INFORMAZIONE

Periodo di mediazione	Valore soglia (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore soglia entra in vigore
1 ora	180 µg/m ³	9 marzo 2002

OZONO - SOGLIA DI ALLARME

Periodo di mediazione	Valore soglia (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore soglia entra in vigore
1 ora (d)	240 µg/m ³	9 marzo 2002

ARPA Piemonte – Ente di diritto pubblico

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Dipartimento territoriale Piemonte Nord Est

Attività di Produzione Nord Est

Via Bruzza, 4 – 13100 Vercelli – Tel. 0161269811 – fax 0161269830

E-mail: dip.vercelli@arpa.piemonte.it - PEC: dip.vercelli@pec.arpa.piemonte.it

Dati dell'anno 2015 Provincia di Novara

<i>D.LGS. 13 AGOSTO 2010, N.155</i>		
BIOSSIDO DI AZOTO - VALORE LIMITE ORARIO PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA		
Periodo di mediazione	Valore limite (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore limite deve essere rispettato
1 ora	200 µg/m ³ NO ₂ da non superare più di 18 volte per anno civile	1 gennaio 2010
BIOSSIDO DI AZOTO - VALORE LIMITE ANNUALE PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA		
Periodo di mediazione	Valore limite (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore limite deve essere rispettato
Anno civile	40 µg/m ³ NO ₂	1 gennaio 2010
BIOSSIDO DI AZOTO - VALORE LIMITE ANNUALE PER LA PROTEZIONE DELLA VEGETAZIONE		
Periodo di mediazione	Valore limite (293°K e 101,3 kPa)	Data alla quale il valore limite deve essere rispettato
Anno civile	30 µg/m ³ NO _x	
SOGLIA DI ALLARME PER IL BISSIDO DI AZOTO		
400 µg/m ³ (293°K e 101,3 kPa) misurati su tre ore consecutive in località rappresentative della qualità dell'aria su almeno 100 km ² oppure una zona o un agglomerato completi, se tale zona o agglomerati sono meno estesi.		

Parametro: Biossido di Azoto (NO₂) (microgrammi / metro cubo)	Borgomanero	Castelletto T	Cerano	NoRoma	No Verdi	Oleggio	Trecate
Ore valide:	8739	8565	8739	8513	7997	8738	8742
Percentuale ore valide:	100%	98%	100%	97%	91%	100%	100%
Giorni validi:	365	354	365	348	333	365	365
Percentuale giorni validi:	100%	97%	100%	95%	91%	100%	100%
Media dei massimi giornalieri	66	54	69	96	53	83	52
Media delle medie giornaliere	66	54	69	96	53	83	52
Media annua:	30	26	47	55	33	40	30
Numero di superamenti livello orario protezione della salute (200)	30	26	47	55	33	40	30
Numero di giorni con superamento livello orario protezione della salute (200)	0	0	0	1	0	5	0

Parametro: Monossido di Azoto (NO) <i>(microgrammi / metro cubo)</i>	Borgomanero	Castelletto T	Cerano	NORoma	No Verdi	Oleggio	Trecate
Ore valide:	8739	8564	8739	8511	7993	8738	8742
Percentuale ore valide:	100%	98%	100%	97%	91%	100%	100%
Giorni validi:	365	354	365	348	333	365	365
Percentuale giorni validi:	100%	97%	100%	95%	91%	100%	100%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	62	49	40	101	39	107	44
Media dei massimi:	62	50	40	101	38	107	44
Media delle medie giornaliere	18	17	17	38	14	31	17
Media annua:	18	17	17	37	14	31	17

Parametro: Ossido di Azoto (NO_x) <i>(microgrammi / metro cubo di NO₂)</i>	Borgomanero	Castelletto T	Cerano	NORoma	No Verdi	Oleggio	Trecate
Ore valide:	8738	8564	8739	4487	8511	7992	8644
Percentuale ore valide:	100%	98%	100%	51%	97%	91%	99%
Giorni validi:	365	354	365	185	348	333	361
Media annua	57	52	73	48	112	54	33
Numero di superamenti livello orario protezione della salute (200)	0	0	0	0	0	0	0
Numero di giorni con superamento livello orario protezione della salute (200)	0	0	0	0	0	0	0
Numero di superamenti livello allarme (400)	0	0	0	0	0	0	0
Numero di giorni con un superamento livello allarme (400)	0	0	0	0	0	0	0