

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

**OGGETTO:
REPORT SINTETICO ANNO 2015
“RETE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL’ARIA”
(aggiornato il 01/03/2016)**

Redazione	Funzione: Collaboratore professionale sanitario esperto	Data: 8/03/2016	Firma: <i>Evelina Ballato</i>
	Nome: Evelina Ballato		
Verifica e approvazione	Funzione: Dirigente Responsabile dell’ Attività di Produzione Nord Est	Data:	Firma:
	Nome: Dott.ssa Anna Maria LIVRAGA		

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 del Verbano Cusio Ossola

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)	Baceno Alpe Devero	(*)Baceno (**)Alpe Devero	Domodossola	(*)Omegna	Verbania	(**)Verbania
Giorni validi:	305	362	363	357	312	349
Percentuale giorni validi:	84%	99%	99%	98%	85%	96%
Media delle medie mensili/giornaliere**	7	6	29	30	18	15
Media annua	7	6	29	30	17	15
Numero di superamenti livello protezione della salute (50)	0	0	54	68	4	4
Data del 35° superamento livello giornaliero protezione della salute (50)	—	—	06-dic	19-nov	—	—

(*) campionatore automatico Beta (**) nefelometro

Relativamente alla stazione di Omegna, si evidenzia che dal 06/11/2015 al 20/12/2015, il piazzale antistante la stazione di rilevamento è stato interessato da lavori di rifacimento del manto asfaltato, con notevole movimentazione di terra e presenza di mezzi pesanti da cantiere. Le emissioni di polveri generate dall'attività di cantiere possono aver influito sulle rilevazioni dell'inquinante PM10 nella zona di monitoraggio.

Dati dell'anno 2015 Provincia del Verbano Cusio Ossola

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 <i>(microgrammi / metro cubo)</i>	(*)Baceno Alpe Devero	Domodossola	Verbania
Giorni validi:	363	362	349
Percentuale giorni validi:	99%	99%	96%
Media delle medie mensili	3	18	13
Media annua	3	18	13

(*) *campionatore Automatico*

Dati dell'anno 2015 Provincia del Verbano Cusio Ossola

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) (nanogrammi / metro cubo)	Baceno Alpe Devero	Verbania
Giorni validi:	318	314
Percentuale giorni validi	87%	86%
Media annua	0.7	2.0
Parametro: Cadmio (PM10) (nanogrammi / metro cubo)	Baceno Alpe Devero	Verbania
Giorni validi:	318	314
Percentuale giorni validi	87%	86%
Media annua	0.07	0.12
Parametro: Nichel (PM10) (nanogrammi / metro cubo)	Baceno Alpe Devero	Verbania
Giorni validi:	318	314
Percentuale giorni validi	87%	86%
Media annua	0.7	1.1
Parametro: Piombo (PM10) (microgrammi / metro cubo)	Baceno Alpe Devero	Verbania
Giorni validi:	318	314
Percentuale giorni validi	87%	86%
Media annua	0.001	0.005

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 del Verbano Cusio Ossola

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) (nanogrammi / metro cubo)	Baceno Alpe Devero	Domodossola	Verbania
Giorni validi:	318	363	314
Percentuale giorni validi:	87%	99%	86%
Media annua	0.0	1.9	0.4

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) (milligrammi / metro cubo)	Omegna	Verbania
Ore valide:	8733	8659
Percentuale ore valide:	100%	99%
Giorni validi:	364	361
Percentuale giorni validi:	100%	99%
Medie 8h valide	8728	8645
Percentuale medie 8 ore valide:	100%	99%
Giorni validi medie 8 ore:	364	361
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri (a):	0.9	0.9
Media dei massimi giornalieri (b):	0.9	0.9
Media delle medie giornaliere (c):	0.6	0.7
Media dei valori orari:	0.6	0.7
Minimo medie 8 ore	0.1	0.1
Media delle medie 8 ore	0.6	0.7
Massimo medie 8 ore	2.0	2.4
Numero di superamenti livello protezione della salute su medie 8 ore (10)	0	0

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 del Verbano Cusio Ossola

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 <i>(microgrammi / metro cubo)</i>	Pieve Vergonte	Verbania
Ore valide:	8592	8423
Percentuale ore valide:	98%	96%
Giorni validi:	357	356
Percentuale giorni validi:	98%	98%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri	2.4	2.2
Media dei massimi giornalieri	2.3	2.2
Media delle medie giornaliere	1.5	1.1
Media annua:	1.6	1.1

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 del Verbano Cusio Ossola

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 – 31marzo)	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)	Pieve Vergonte
Ore valide:	8493
Percentuale ore valide:	97%
Giorni validi:	355
Percentuale giorni validi:	97%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri	4
Media dei massimi giornalieri	4
Media delle medie giornaliere	3
Media dei valori orari:	3
Numero di superamenti livello orario protezione della salute (350)	0
Numero di giorni con superamento livello orario protezione della salute (350)	0
Numero di superamenti livello giornaliero protezione della salute (125)	0
Numero di superamenti livello allarme (500)	0
Numero di giorni con almeno un superamento livello allarme (500)	0

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 del Verbano Cusio Ossola

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

Parametro: Ozono (O3) <i>(microgrammi / metro cubo)</i>	Baceno Alpe Devero	Domodossola	Pieve Vergonte	Verbania
Ore valide:	8728	8365	8425	8223
Percentuale ore valide:	100%	95%	96%	94%
Giorni validi:	364	348	351	341
Percentuale giorni validi:	100%	95%	96%	93%
Percentuale medie 8 ore valide:	8720	8362	8405	8207
Media dei valori orari:	100%	95%	96%	94%
Massimo medie 8 ore	146	348	184	227
Numero di superamenti livello protezione della salute su medie 8 ore (120)	192	245	416	558
Numero di superamenti dell'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	31	44	54	56
Numero di superamenti livello informazione (180)	0	4	28	73
Numero di giorni con almeno un superamento livello informazione (180)	0	2	12	20
AOT40 per la protezione della vegetazione	24048	24517	31277	34647
Percentuale dati disponibili per il calcolo dell'AOT40 per la protezione della vegetazione	100%	100%	98%	97%

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 del Verbano Cusio Ossola

<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 BIOSSIDO 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) <i>(microgrammi / metro cubo)</i>	Baceno Alpe Devero	Domodossola	Omegna	Pieve Vergonte	Verbania
Ore valide:	8729	8731	8627	8645	8655
Percentuale ore valide:	100%	100%	98%	99%	99%
Giorni validi:	364	365	358	361	361
Percentuale giorni validi:	100%	100%	98%	99%	99%
Media dei massimi giornalieri	9	39	52	31	38
Media delle medie giornaliere	6	21	29	18	21
Media annua:	6	21	29	18	21
Numero di superamenti livello orario protezione della salute (200)	0	0	0	0	0
Numero di giorni con superamento livello orario protezione della salute (200)	0	0	0	0	0

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

Parametro: Monossido di Azoto (NO) <i>(microgrammi / metro cubo)</i>	Baceno Alpe Devero	Domodossola	Omegna	Pieve Vergonte	Verbania
Ore valide:	8729	8731	8626	8644	8654
Percentuale ore valide:	100%	100%	98%	99%	99%
Giorni validi:	364	365	358	361	361
Percentuale giorni validi:	100%	100%	98%	99%	99%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri :	3	37	76	22	27
Media dei massimi:	3	37	77	22	28
Media delle medie giornaliere	1	12	26	9	10
Media annua:	1	11	26	9	10

Parametro: Ossido di Azoto (NO_x) <i>(microgrammi / metro cubo di NO₂)</i>	Baceno Alpe Devero	Domodossola	Omegna	Pieve Vergonte	Verbania
Ore valide:	8728	8731	8626	8644	8654
Percentuale ore valide:	100%	100%	98%	99%	99%
Giorni validi:	364	365	358	361	361
Percentuale giorni validi:	100%	100%	98%	99%	99%
Media delle medie mensili dei massimi giornalieri:	13	93	164	62	76
Media dei massimi giornalieri:	13	93	166	62	77
Media delle medie giornaliere:	9	39	69	33	36
Media annua:	9	39	68	33	36

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