Allegato 1: Piana di Aosta - analisi 2020

Codice ARPA			**Vi6**	**Jo2**	**Ao51**	**Ao46**	**Ao73**	**Ao129**	**Ao61**	**Ao68**	**Ao77**	**Ch5**	**Ao32**	**Ao15**	**Ao19**	**Ao23**	**Ao24**				**Ao55**
tipologia			piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	piezometro				piezometro
loc.		Limiti D.Lgs.30/09	loc. Champagne	loc. Chandiou	v.le P.S. Bernardo	Pz5 ex c.le latte	PM5 Esso	P5 NUV	IP Pz4	stadio	Maison Lostan	Pont Suaz	CAS S16	CAS S4	CAS S11	CAS MW3	CAS MW4bis				p.za Batt. Cervino
comune			Villeneuve	Jovençan	Aosta	Aosta	Aosta	Aosta	Aosta	Aosta	Aosta	Charvensod	Aosta	Aosta	Aosta	Aosta	Aosta				Aosta
data prelievo - **2021**	U. di M.		7/6	7/6	11/6	3/6	8/6	9/6	8/6	11/6	9/6	15/6	16/6	16/6	16/6	15/6	19/3	18/6	18/10	29/11	18/6
pH			6,36	6,39	7,2	n.e.	6,92	6,96	6,8	7,15	7,07	7,51	7,42	7,38	7,36	7,47	7,39	7,46	7,2	7,45	7,46
temperatura	°C		13,9	12,6	14,4	n.e.	14,2	11,7	17,2	16,1	15,6	10,9	13,3	14,5	13,8	14,4	12,9	13,9	13,4	11,8	13,2
conducibilità	µS/cm	2500	240	377	576	800	465	446	710	732	496	774	476	663	573	573	611	475	384	679	555
ossigeno	mg/l		n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	6,49	6,31	5,11	5,82	6,81	4,67	7,49	n.e.	n.e.	7,57
Bicarbonati	mg/l		298,3	168,3	255	316,64	209,8	209,87	279,4	303,22	228,79	215,37	242,21	251,36	279,43	258,07	n.e.	261,12	n.e.	n.e.	262,95
Ammonio	µg/l	500	< 100	**1603**	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	200	< 100
Calcio	mg/l		104	60,5	94,4	123,4	48,7	71,5	110,3	110,9	82	150	78,7	96,3	89,3	86,2	n.e.	81,9	n.e.	n.e.	92,9
Cloruri	mg/l	250	44,2	17,4	21,7	32,4	16,7	17,2	53,2	52,8	28,9	15,2	19,3	38,5	25,1	34	n.e.	11,2	n.e.	n.e.	33,5
Fluoruri	µg/l	1500	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	724	**1776**	1248	1200	< 300
Nitrati	mg/l	50**	4,8	20,1	6,3	< 2,5	4,7	4,1	15,4	15,1	6,5	5,6	5,8	9,7	6,2	10,6	10,7	< 2,5	10,9	10,8	9,3
Nitriti	µg/l	500	< 100	284	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	n.e.	< 100	n.e.	n.e.	< 100
Potassio	mg/l		3,6	5,1	2	2,6	1,9	2,1	2,3	3	2,6	2	2,1	3,4	2,9	2,3	n.e.	1,2	n.e.	n.e.	2,7
Sodio	mg/l	200**	27,7	13,5	11,8	17,5	12,4	10,4	28,4	25,2	15,1	7,2	13,6	26,6	16	24,3	n.e.	11,4	n.e.	n.e.	18,4
Solfati	mg/l	250	79	34	90	101	72,4	69,9	100	117	71,7	**297**	68,4	113	92	96	n.e.	65,8	n.e.	n.e.	74
Arsenico	µg/l	10	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	n.e.	< 1,6	n.e.	n.e.	< 1,6
Cadmio	µg/l	5	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	< 1
Cromo	µg/l	50	< 1	< 1	< 1	< 1	1,3	< 1	4,8	< 1	1,5	< 1	< 1	6,5	1,2	**54**	2,5	3,8	9,1	4,5	< 1
CromoVI	µg/l	5	< 1,3	< 1,3	< 1,3	< 1.3	2	< 1.3	4,6	< 1,3	< 1,3	< 1,3	< 1,3	**7,4**	< 1,3	**54,3**	2,3	2,5	**10**	4,7	< 1,3
Ferro	µg/l	200*	35,2	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9
Manganese	µg/l	50*	9,2	9,9	< 0,3	**247**	< 0,3	0,7	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	1,2	< 0,3
Nichel	µg/l	20	< 2,4	5	< 2,4	3,3	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	**36,8**	**33,90**	**41**	**39,8**	< 2,4
Piombo	µg/l	10	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	n.e.	< 2,1	n.e.	n.e.	< 2,1
Antimonio	µg/l		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	< 1
Selenio	µg/l		< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	n.e.	< 1.9	n.e.	n.e.	< 1,9
Mercurio	µg/l		< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	n.e.	< 0,02	n.e.	n.e.	< 0,02
Vanadio	µg/l	50	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	n.e.	< 5,5	n.e.	n.e.	< 5,5
SOLVENTI CLORURATI																					
Diclorometano	µg/l		< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2
Cloroformio	µg/l	0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	n.e.	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	n.e.	< 0,15	n.e.	n.e.	< 0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l		< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.e.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.e.	< 0,1	n.e.	n.e.	< 0,1
Tricloroetilene***	µg/l	10	< 0,4	< 0,4	< 0,4	n.e.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	n.e.	< 0,4	n.e.	n.e.	< 0,4
Tetracloroetilene***	µg/l	10	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.e.	< 0,5	< 0,5	0,7	1,6	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.e.	< 0,5	n.e.	n.e.	< 0,5
1,2,4-Trimetilbenzene	µg/l		< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2
1,3,5-Trimetilbenzene	µg/l		< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2
1,2-diclorobenzene	µg/l		< 1	< 1	< 1	n.e.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	< 1
1,3-diclorobenzene	µg/l		< 1	< 1	< 1	n.e.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	< 1
SOLVENTI AROMATICI																					
benzene	µg/l	1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.e.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.
Toluene	µg/l	15	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,3	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.
Etilbenzene	µg/l	50	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.
o-Xilene	µg/l		< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	< 0,1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.
MTBE	µg/l		< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.e.	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	n.e.	< 0,5	n.e.	n.e.	n.e.
m,p-Xilene	µg/l	10	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.e.	< 0,5	< 0,5	< 0,3	< 0,3	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,3	n.e.	< 0,3	n.e.	n.e.	n.e.
IPA	µg/l	s	N.R.	N.R.	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Pesticidi generici	µg/l	0,5 (sommatoria)	N.R.	N.R.	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Glifosate°	µg/l	0,1	0,04	**0,28**	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
AMPA°	µg/l	0,1	0,093	**0,12**	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
PCB°	µg/l	0,01	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.	n.e.	N.R.	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.
PFAS°^	µg/l	diverso per composti	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.

* limite previsto dal D.Lgs.152/06 (siti contaminati)
** limite previsto dal D.Lgs.31/01 (acque potabili)
*** limite unificato Tetracloroetilene+Tricloroetilene = 10 ppb
^ limite previsto dal DM 6/7/16
° eseguito da laboratorio esterno
n.e.: non eseguito
N.R.: non rilevato
s: esiste valore limite specifico per i diversi composti che formano la categoria
NOTA: il piezometro **Ao46** non fa parte della rete istituzionale di monitoraggio, è stato campionato esclusivamente a seguito di anomalie della conducibilità riscontrate nel vicino piezometro Ao53

Allegato 1: Piana di Aosta - analisi 2020

Codice ARPA			**Ao56**	**Po13**				**Po57**	**Po2**				**Po34**				**Po38**				**SC8**		
tipologia			piezometro	piezometro				piezometro	piezometro				piezometro				piezometro				piezometro		
loc.		Limiti D.Lgs.30/09	Croix Noire	Bimes				Nuovo dx Dora	Praoil SMW2				S5 Grande Place				S3 Multibox				AVDA S3		
comune			Aosta	Pollein					Pollein				Pollein				Pollein				St. Christophe		
data prelievo - **2021**	U. di M.		18/6	18/3	17/6	18/10	29/11	14/6	18/3	10/6	18/10	29/11	18/3	17/6	19/10	29/11	18/3	17/6	18/10	29/11	18/3	17/6	19/10
pH			7,51	7,71	7,45	7,55	8,33	7,73	7,87	7,46	7,77	8,36	7,53	7,48	7,61	7,51	7,63	7,53	7,46	7,73	7,65	7,48	7,24
temperatura	°C		13,7	8,6	11,5	13,4	11,4	10,8	9,7	13	11,4	9,2	11,8	12,9	11,9	11,3	10,4	10	12,7	10,5	9,4	11,8	13
conducibilità	µS/cm	2500	593	444	418	276	463	440	473	269	280	434	558	559	372	406	562	528	391	444	548	544	324
ossigeno	mg/l		6,16	8,14	6,46	n.e.	n.e.	6,14	6,94	2,4	n.e.	n.e.	6,1	5,28	n.e.	n.e.	5,44	5,34	n.e.	n.e.	6,9	6	n.e.
Bicarbonati	mg/l		255,02	n.e.	203,16	n.e.	n.e.	199,5	n.e.	181,2	n.e.	n.e.	n.e.	213,54	n.e.	n.e.	n.e.	213,54	n.e.	n.e.	n.e.	217,2	n.e.
Ammonio	µg/l	500	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	n.e.	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Calcio	mg/l		91,1	n.e.	73,9	n.e.	n.e.	71,6	n.e.	67,8	n.e.	n.e.	n.e.	86,9	n.e.	n.e.	n.e.	83,6	n.e.	n.e.	n.e.	86,2	n.e.
Cloruri	mg/l	250	36,2	n.e.	6,9	n.e.	n.e.	25,1	n.e.	27,8	n.e.	n.e.	n.e.	33,1	n.e.	n.e.	n.e.	26,7	n.e.	n.e.	n.e.	36,1	n.e.
Fluoruri	µg/l	1500	< 300	392	404	525	500	< 300	359	344,5	342	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	536	556,1	561
Nitrati	mg/l	50**	10,8	4,8	3,3	4	4,7	5,8	6	5,8	3,6	5,2	8,9	8,3	7,8	7,5	8,9	7,8	7,5	7	8,6	7,3	6,8
Nitriti	µg/l	500	< 100	n.e.	< 100	n.e.	n.e.	< 100	n.e.	< 100	n.e.	n.e.	n.e.	< 100	n.e.	n.e.	n.e.	< 100	n.e.	n.e.	n.e.	< 100	n.e.
Potassio	mg/l		2,6	n.e.	6,3	n.e.	n.e.	2,1	n.e.	2,9	n.e.	n.e.	n.e.	2,9	n.e.	n.e.	n.e.	2,6	n.e.	n.e.	n.e.	2,5	n.e.
Sodio	mg/l	200**	21,2	n.e.	7,5	n.e.	n.e.	15,7	n.e.	22,5	n.e.	n.e.	n.e.	20,2	n.e.	n.e.	n.e.	16,3	n.e.	n.e.	n.e.	24,6	n.e.
Solfati	mg/l	250	88	n.e.	75	n.e.	n.e.	74	n.e.	94	n.e.	n.e.	n.e.	99	n.e.	n.e.	n.e.	103	n.e.	n.e.	n.e.	89	n.e.
Arsenico	µg/l	10	< 1,6	n.e.	< 1,6	n.e.	n.e.	< 1,6	n.e.	< 1,6	n.e.	n.e.	n.e.	< 1,6	n.e.	n.e.	n.e.	< 1,6	n.e.	n.e.	n.e.	< 1.6	n.e.
Cadmio	µg/l	5	< 1	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.
Cromo	µg/l	50	< 1	4,2	< 1	3,1	3,6	7,5	14,9	11	10	6,9	9,8	8,6	7,8	7,7	6,8	5,2	5,2	4,8	12,6	12,3	4,5
CromoVI	µg/l	5	< 1,3	4,1	< 1,3	2,8	3,7	**7,4**	**14,6**	**12,1**	**10,5**	**6,9**	**9,7**	**8,3**	**8,7**	**8**	**6,6**	4,8	**6,1**	**6,3**	**12,2**	**11,8**	4,8
Ferro	µg/l	200*	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	**300**	< 4,9	< 4.9	< 4.9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9
Manganese	µg/l	50*	0,5	< 0,3	1	< 0,3	0,6	37,4	< 0,3	0,5	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	0,6	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Nichel	µg/l	20	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2.4	< 2,4	4,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2.4	< 2,4
Piombo	µg/l	10	< 2,1	n.e.	< 2,1	n.e.	n.e.	< 2,1	n.e.	< 2.1	n.e.	n.e.	n.e.	< 2,1	n.e.	n.e.	n.e.	< 2,1	n.e.	n.e.	n.e.	< 2.1	n.e.
Antimonio	µg/l		< 1	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.
Selenio	µg/l		< 1,9	n.e.	< 1,9	n.e.	n.e.	< 1,9	n.e.	< 1,9	n.e.	n.e.	n.e.	< 1,9	n.e.	n.e.	n.e.	< 1,9	n.e.	n.e.	n.e.	< 1,9	n.e.
Mercurio	µg/l		< 0,02	n.e.	< 0,02	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,02	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,02	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,02	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,02	n.e.
Vanadio	µg/l	50	< 5,5	n.e.	< 5,5	n.e.	n.e.	< 5,5	n.e.	< 5,5	n.e.	n.e.	n.e.	< 5,5	n.e.	n.e.	n.e.	< 5.5	n.e.	n.e.	n.e.	< 5.5	n.e.
SOLVENTI CLORURATI																							
Diclorometano	µg/l		< 0,2	n.e.	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.
Cloroformio	µg/l	0,15	< 0,15	n.e.	< 0,15	< 0,15	n.e.	< 0,15	n.e.	< 0,15	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,15	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,15	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,15	n.e.
1,1,1-tricloroetano	µg/l		< 0,1	n.e.	< 0,1	< 0,1	n.e.	< 0,1	n.e.	< 0,1	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,1	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,1	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,1	n.e.
Tricloroetilene***	µg/l	10	< 0,4	n.e.	< 0,4	< 0,4	n.e.	< 0,4	n.e.	< 0,4	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,4	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,4	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,4	n.e.
Tetracloroetilene***	µg/l	10	0,6	n.e.	< 0,5	< 0,5	n.e.	< 0,5	n.e.	< 0,5	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,5	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,5	n.e.	n.e.	n.e.	0,5	n.e.
1,2,4-Trimetilbenzene	µg/l		< 0,2	n.e.	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.
1,3,5-Trimetilbenzene	µg/l		< 0,2	n.e.	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.
1,2-diclorobenzene	µg/l		< 1	n.e.	< 1	< 1	n.e.	< 1	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.
1,3-diclorobenzene	µg/l		< 1	n.e.	< 1	< 1	n.e.	< 1	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.
SOLVENTI AROMATICI																							
benzene	µg/l	1	< 0,2	n.e.	< 0,1	< 0,1	n.e.	< 0,1	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.
Toluene	µg/l	15	< 0,2	n.e.	2	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.
Etilbenzene	µg/l	50	< 0,2	n.e.	< 0,2	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.
o-Xilene	µg/l		< 0,2	n.e.	< 0,1	< 0,1	n.e.	< 0,2	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.
MTBE	µg/l		< 0,5	n.e.	**3**	< 0,1	n.e.	< 0,1	n.e.	< 0,5	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,5	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,5	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,5	n.e.
m,p-Xilene	µg/l	10	< 0,3	n.e.	0,6	< 0,5	n.e.	< 0,5	n.e.	< 0,3	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,3	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,3	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,3	n.e.
IPA	µg/l	s	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Pesticidi generici	µg/l	0,5 (sommatoria)	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Glifosate°	µg/l	0,1	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
AMPA°	µg/l	0,1	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
PCB°	µg/l	0,01	n.e.	n.e.	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
PFAS°^	µg/l	diverso per composti	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.

* limite previsto dal D.Lgs.152/06 (siti contaminati)
** limite previsto dal D.Lgs.31/01 (acque potabili)
*** limite unificato Tetracloroetilene+Tricloroetilene = 10 ppb
^ limite previsto dal DM 6/7/16
° eseguito da laboratorio esterno
n.e.: non eseguito
N.R.: non rilevato
s: esiste valore limite specifico per i diversi composti che formano la ca
NOTA: il piezometro **Ao46** non fa parte della rete istituzionale di monit

n.e.

Allegato 1: Piana di Aosta - analisi 2020

Codice ARPA				**Po49**				**Po50**				**SC16**	**SC11**	**Po29**				**Qu16**	**Qu10**	**SC5**	**SC20**	**Br35**	
tipologia				piezometro				piezometro				piezometro	piezometro	piezometro				piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	piezometro	
loc.		Limiti D.Lgs.30/09		aiuola Autoporto ovest				aiuola Autoporto est NP2				Area Sogno Pz2	AVDA S6	S1				Shell Teppe	Esso Amérique	ARPA	MW1 Engycalor	P19 discarica	
comune				Pollein				Pollein				St. Christophe	St. Christophe	Pollein				Quart	Quart	St. Christophe	St. Christophe	Brissogne	
data prelievo - **2021**	U. di M.		29/11	18/3	17/6	18/10	29/11	18/3	17/6	18/10	29/11	8/6	17/6	18/3	17/6	19/10	29/11	11/6	14/6	10/6	16/6	3/6	18/3
pH			7,47	7,69	7,67	7,63	8,71	7,61	7,48	7,57	7,5	7,58	6,83	7,7	7,55	7,52	8,35	6,96	6,84	6,85	6,84	7,54	7,49
temperatura	°C		12,2	10,7	11,1	13,1	10,9	633	12,6	13,8	12,1	12,1	13,1	11,5	12,8	13	11	12,7	12,7	11,9	14	14,8	10,1
conducibilità	µS/cm	2500	415	461	461	332	477	3,17	788	402	441	511	677	463	511	340	506	272	677	553	536	902	592
ossigeno	mg/l		n.e.	3,82	5,3	n.e.	n.e.	n.e.	2	n.e.	n.e.	7	n.e.	4,08	3	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	6	0,01	3,57
Bicarbonati	mg/l		n.e.	n.e.	184,25	n.e.	n.e.	n.e.	323,96	n.e.	n.e.	207,43	288,58	n.e.	215,37	n.e.	n.e.	127,51	190,35	242,82	219,03	295,2	n.e.
Ammonio	µg/l	500	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	463,7	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Calcio	mg/l		n.e.	n.e.	73,1	n.e.	n.e.	n.e.	84,2	n.e.	n.e.	83,5	112,8	n.e.	70,2	n.e.	n.e.	40,8	77,2	84,5	81,8	78,8	n.e.
Cloruri	mg/l	250	n.e.	n.e.	20,2	n.e.	n.e.	n.e.	65,5	n.e.	n.e.	30,5	47,8	n.e.	29,1	n.e.	n.e.	11	62	40,4	28	80	n.e.
Fluoruri	µg/l	1500	500	359	307,8	336	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	344	< 300	348	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300	321
Nitrati	mg/l	50**	7,6	3,7	4,7	5,1	4,3	3,6	12,9	4,8	5	6,7	14,1	4,2	4,4	5,3	5,5	4,7	4,7	10,2	6,4	< 2,5	4,4
Nitriti	µg/l	500	n.e.	n.e.	< 100	n.e.	n.e.	n.e.	< 100	n.e.	n.e.	< 100	< 100	n.e.	< 100	n.e.	n.e.	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	n.e.
Potassio	mg/l		n.e.	n.e.	2,5	n.e.	n.e.	n.e.	3,4	n.e.	n.e.	2	3,5	n.e.	3,3	n.e.	n.e.	3,1	2,7	2,2	2,2	14	n.e.
Sodio	mg/l	200**	n.e.	n.e.	14,1	n.e.	n.e.	n.e.	60,4	n.e.	n.e.	16,8	25,3	n.e.	34,2	n.e.	n.e.	9,3	39,4	24	14,5	47,7	n.e.
Solfati	mg/l	250	n.e.	n.e.	107	n.e.	n.e.	n.e.	114	n.e.	n.e.	96	68,6	n.e.	89	n.e.	n.e.	42,8	62,1	59,5	71,2	84	n.e.
Arsenico	µg/l	10	n.e.	n.e.	2,1	n.e.	n.e.	n.e.	3,7	n.e.	n.e.	< 1,6	< 1,6	n.e.	< 1,6	n.e.	n.e.	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6	5,7	n.e.
Cadmio	µg/l	5	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	< 1	< 1	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.e.
Cromo	µg/l	50	6,3	6,1	5,2	7,3	6,8	3,5	2,1	4,6	5	1,2	< 1	8,6	4,5	7,5	8,9	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
CromoVI	µg/l	5	**6,9**	**6**	4,4	**8,3**	**7,7**	< 1,3	< 1,3	4,8	**5,5**	< 1.3	< 1.3	**8,4**	3,9	**8,3**	**10,1**	< 1,3	< 1,3	< 1,3	< 1,3	< 1,3	< 1,3
Ferro	µg/l	200*	< 4,9	< 4,9	8,1	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	8,3	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4.9	57	< 4,9
Manganese	µg/l	50*	< 0,3	< 0,3	0,8	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	2,8	0,4	< 0,3	4,5	0,5	< 0,3	< 0,3	< 0,3	0,5	< 0,3	1,2	**1554**	< 0,3
Nichel	µg/l	20	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2.4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2.4	9,7	< 2,4
Piombo	µg/l	10	n.e.	n.e.	< 2,1	n.e.	n.e.	n.e.	< 2,1	n.e.	n.e.	< 2,1	< 2,1	n.e.	< 2,1	n.e.	n.e.	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	< 2,1	n.e.
Antimonio	µg/l		n.e.	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	< 1	< 1	n.e.	< 1	n.e.	n.e.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.e.
Selenio	µg/l		n.e.	n.e.	< 1,9	n.e.	n.e.	n.e.	< 1,9	n.e.	n.e.	< 1,9	< 1,9	n.e.	< 1,9	n.e.	n.e.	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	< 1,9	n.e.
Mercurio	µg/l		n.e.	n.e.	< 0,02	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,02	n.e.	n.e.	< 0,02	< 0,02	n.e.	< 0,02	n.e.	n.e.	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	n.e.
Vanadio	µg/l	50	n.e.	n.e.	< 5,5	n.e.	n.e.	n.e.	< 5,5	n.e.	n.e.	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	n.e.	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	< 5,5	n.e.
SOLVENTI CLORURATI																							
Diclorometano	µg/l		n.e.	< 0,4	< 0,2	n.e.	n.e.	< 2	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	1	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.
Cloroformio	µg/l	0,15	n.e.	< 0,3	< 0,15	n.e.	n.e.	< 0,1	< 0,15	n.e.	n.e.	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	< 0,15	n.e.
1,1,1-tricloroetano	µg/l		n.e.	< 0,3	< 0,1	n.e.	n.e.	< 0,3	< 0,1	n.e.	n.e.	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.e.
Tricloroetilene***	µg/l	10	n.e.	< 0,4	< 0,4	n.e.	n.e.	< 0,4	< 0,4	n.e.	n.e.	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4	n.e.
Tetracloroetilene***	µg/l	10	n.e.	< 0,5	< 0,5	n.e.	n.e.	1,9	1,1	n.e.	n.e.	< 0,5	< 0,5	0,6	0,5	0,8	1,4	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.e.
1,2,4-Trimetilbenzene	µg/l		n.e.	< 1	< 0,2	n.e.	n.e.	< 1	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.
1,3,5-Trimetilbenzene	µg/l		n.e.	< 1	< 0,2	n.e.	n.e.	< 1	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.
1,2-diclorobenzene	µg/l		n.e.	< 1	< 1	n.e.	n.e.	< 1	< 1	n.e.	n.e.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.e.
1,3-diclorobenzene	µg/l		n.e.	< 0,1	< 1	n.e.	n.e.	< 0,1	< 1	n.e.	n.e.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	n.e.
SOLVENTI AROMATICI																							
benzene	µg/l	1	n.e.	< 0,2	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.e.
Toluene	µg/l	15	n.e.	< 0,2	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.
Etilbenzene	µg/l	50	n.e.	< 0,2	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	n.e.
o-Xilene	µg/l		n.e.	< 0,2	< 0,2	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.e.
MTBE	µg/l		n.e.	< 0,2	< 0,5	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,5	n.e.	n.e.	< 0,5	< 0,1	n.e.	< 0,5	n.e.	n.e.	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,1	< 0,1	n.e.
m,p-Xilene	µg/l	10	n.e.	< 0,2	< 0,3	n.e.	n.e.	n.e.	< 0,3	n.e.	n.e.	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	n.e.
IPA	µg/l	s	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Pesticidi generici	µg/l	0,5 (sommatoria)	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Glifosate°	µg/l	0,1	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
AMPA°	µg/l	0,1	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
PCB°	µg/l	0,01	n.e.	n.e.	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.	N.R.	n.e.	n.e.	n.e.
PFAS°^	µg/l	diverso per composti	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.

* limite previsto dal D.Lgs.152/06 (siti contaminati)
** limite previsto dal D.Lgs.31/01 (acque potabili)
*** limite unificato Tetracloroetilene+Tricloroetilene = 10 ppb
^ limite previsto dal DM 6/7/16
° eseguito da laboratorio esterno
n.e.: non eseguito
N.R.: non rilevato
s: esiste valore limite specifico per i diversi composti che formano la ca
NOTA: il piezometro **Ao46** non fa parte della rete istituzionale di monit

Allegato 1: Piana di Aosta - analisi 2020

Codice ARPA			**Br50**			**Fe9**	**SM7**	**Pn5**
tipologia			piezometro			piezometro	piezometro	piezometro
loc.		Limiti D.Lgs.30/09	golf			loc. Crete	loc. Lillaz	discarica P5
comune			Brissogne			Fénis	St. Marcel	Pontey
data prelievo - **2021**	U. di M.		17/6	18/10	29/11	15/6	15/6	8/6
pH			7,54	7,32	7,7	6,85	6,7	6,97
temperatura	°C		11,6	15,9	11,9	12,1	11,1	15,7
conducibilità	µS/cm	2500	596	472	598	547	475	502
ossigeno	mg/l		2,63	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Bicarbonati	mg/l		220,86	n.e.	n.e.	331,28	220,25	250,7
Ammonio	µg/l	500	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
Calcio	mg/l		76,4	n.e.	n.e.	107	86,6	59,5
Cloruri	mg/l	250	54,6	n.e.	n.e.	8,8	8,5	17,6
Fluoruri	µg/l	1500	362,5	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300
Nitrati	mg/l	50**	< 2,5	< 2,5	7,4	8,8	< 2,5	3,1
Nitriti	µg/l	500	< 100	n.e.	n.e.	< 100	< 100	< 100
Potassio	mg/l		5	n.e.	n.e.	2,3	2,1	2,2
Sodio	mg/l	200**	34,6	n.e.	n.e.	4,7	6,7	10,9
Solfati	mg/l	250	93	n.e.	n.e.	29,8	74	51
Arsenico	µg/l	10	< 1,6	n.e.	n.e.	< 1,6	< 1,6	< 1,6
Cadmio	µg/l	5	< 1	n.e.	n.e.	< 1	< 1	< 1
Cromo	µg/l	50	< 1	< 1	< 1	1,2	< 1	6
CromoVI	µg/l	5	< 1,3	< 1,25	< 1,3	1	< 1,3	**7,7**
Ferro	µg/l	200*	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9	< 4,9
Manganese	µg/l	50*	< 0,3	< 0,3	< 0,3	0,4	1,9	< 0,3
Nichel	µg/l	20	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4	4	7
Piombo	µg/l	10	< 2,1	n.e.	n.e.	< 2,1	< 2,1	< 2,1
Antimonio	µg/l		< 1	n.e.	n.e.	< 1	< 1	< 1
Selenio	µg/l		< 1,9	n.e.	n.e.	< 1,9	< 1,9	< 1,9
Mercurio	µg/l		< 0,02	n.e.	n.e.	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Vanadio	µg/l	50	< 5,5	n.e.	n.e.	< 5,5	< 5,5	< 5,5
SOLVENTI CLORURATI								
Diclorometano	µg/l		< 0,4	n.e.	n.e.	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Cloroformio	µg/l	0,15	< 0,3	n.e.	n.e.	< 0,3	< 0,3	< 0,3
1,1,1-tricloroetano	µg/l		< 0,3	n.e.	n.e.	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Tricloroetilene***	µg/l	10	< 0,4	n.e.	n.e.	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Tetracloroetilene***	µg/l	10	< 0,5	n.e.	n.e.	< 0,5	< 0,5	< 0,5
1,2,4-Trimetilbenzene	µg/l		< 1	n.e.	n.e.	< 1	< 1	< 1
1,3,5-Trimetilbenzene	µg/l		< 1	n.e.	n.e.	< 1	< 1	< 1
1,2-diclorobenzene	µg/l		< 1	n.e.	n.e.	< 1	< 1	< 1
1,3-diclorobenzene	µg/l		< 0,1	n.e.	n.e.	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SOLVENTI AROMATICI								
benzene	µg/l	1	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Toluene	µg/l	15	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Etilbenzene	µg/l	50	< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2
o-Xilene	µg/l		< 0,2	n.e.	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2
MTBE	µg/l		< 0,5	n.e.	n.e.	< 0,5	< 0,5	< 0,5
m,p-Xilene	µg/l	10	< 0,3	n.e.	n.e.	< 0,3	< 0,3	0,3
IPA	µg/l	s	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.	N.R.	n.e.
Pesticidi generici	µg/l	0,5 (sommatoria)	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.	N.R.	n.e.
Glifosate°	µg/l	0,1	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.	N.R.	n.e.
AMPA°	µg/l	0,1	n.e.	n.e.	n.e.	N.R.	N.R.	n.e.
PCB°	µg/l	0,01	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
PFAS°^	µg/l	diverso per composti	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.

* limite previsto dal D.Lgs.152/06 (siti contaminati)
** limite previsto dal D.Lgs.31/01 (acque potabili)
*** limite unificato Tetracloroetilene+Tricloroetilene = 10 ppb
^ limite previsto dal DM 6/7/16
° eseguito da laboratorio esterno
n.e.: non eseguito
N.R.: non rilevato
s: esiste valore limite specifico per i diversi composti che formano la ca
NOTA: il piezometro **Ao46** non fa parte della rete istituzionale di monit