

**METANODOTTO CERVIGNANO - MORTARA
DN 1400 (56”), DP 75 bar
E OPERE CONNESSE**

ALLEGATO 1 ACQUE SUPERFICIALI

**Rapporti di Prova del 1 anno dei monitoraggi
Post Operam per le Opere in Rimozione
(Giugno 2019 – Marzo 2020)**

Sommario

ASR01LN - Cavo Lissone monte	5
Giugno 2019.....	5
Settembre 2019	8
Dicembre 2019.....	11
Marzo 2020.....	14
ASR01LN - Cavo Lissone valle.....	17
Giugno 2019.....	17
Settembre 2019	20
Dicembre 2019.....	23
Marzo 2020.....	26
ASR02LN Fiume - Lambro Meridionale monte.....	29
Giugno 2019.....	29
Settembre 2019	32
Dicembre 2019.....	35
Marzo 2020.....	38
ASR02LN - Fiume Lambro Meridionale valle	41
Giugno 2019.....	41
Settembre 2019	44
Dicembre 2019.....	47
Marzo 2020.....	50
ASR03SZ - Cavo Marocco monte	53
Giugno 2019.....	53
Settembre 2019	56
Dicembre 2019.....	59
Marzo 2020.....	62
ASR03SZ - Cavo Marocco valle	65
Giugno 2019.....	65
Settembre 2019	68
Dicembre 2019.....	71
Marzo 2020.....	74
ASR04TR - Roggia Mischia monte	78
Giugno 2019.....	78
Settembre 2019	81
Dicembre 2019.....	84
Marzo 2020.....	87
ASR04TR - Roggia Mischia valle	90

Giugno 2019.....	90
Settembre 2019.....	93
Dicembre 2019.....	96
Marzo 2020.....	99
ASR05TR - Roggia Tolentina monte.....	102
Giugno 2019.....	102
Settembre 2019.....	105
Dicembre 2019.....	108
Marzo 2020.....	111
ASR05TR - Roggia Tolentina valle.....	114
Giugno 2019.....	114
Settembre 2019.....	117
Dicembre 2019.....	120
Marzo 2020.....	123
ASR06VG - Cavo Occhio monte.....	126
Giugno 2019.....	126
Settembre 2019.....	129
Dicembre 2019.....	132
Marzo 2020.....	135
ASR06VG - Cavo Occhio valle.....	138
Giugno 2019.....	138
Settembre 2019.....	141
Dicembre 2019.....	144
Marzo 2020.....	147
ASR07VG - Roggia Nuova Borgo San Siro monte.....	150
Giugno 2019.....	150
Settembre 2019.....	153
Dicembre 2019.....	156
Marzo 2020.....	159
ASR07VG - Roggia Nuova Borgo San Siro valle.....	162
Giugno 2019.....	162
Settembre 2019.....	165
Dicembre 2019.....	168
Marzo 2020.....	171
ASR08GM - Torrente Terdoppio monte.....	174
Giugno 2019.....	174
Settembre 2019.....	177

Dicembre 2019.....	180
Marzo 2020.....	183
ASR08GM - Torrente Terdoppio valle.....	186
Giugno 2019.....	186
Settembre 2019.....	189
Dicembre 2019.....	192
Marzo 2020.....	195
ASR09GM - Cavo Malaspina monte.....	198
Giugno 2019.....	198
Settembre 2019.....	201
Dicembre 2019.....	204
Marzo 2020.....	207
ASR09GM - Cavo Malaspina valle.....	210
Giugno 2019.....	210
Settembre 2019.....	213
Dicembre 2019.....	216
Marzo 2020.....	219
ASR10LC – Roggia Ticinello monte.....	222
Dicembre 2019.....	222
Marzo 2020.....	225
ASR10LC – Roggia Ticinello valle.....	228
Dicembre 2019.....	228
Marzo 2020.....	231
ASR11CP - Roggia Tolentina Allacciamento monte.....	234
Giugno 2019.....	234
Settembre 2019.....	237
Dicembre 2019.....	240
Marzo 2020.....	243
ASR11CP - Roggia Tolentina Allacciamento valle.....	246
Giugno 2019.....	246
Settembre 2019.....	249
Dicembre 2019.....	252
Marzo 2020.....	255

ASR01LN - Cavo Lissone monte

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesofona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903363-002	 * R D P 0 0 0 0 0 0 6 0 0 2 2 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR01LN.M Cavo Lissone (canti) - monte		
Accettazione:	1903363	Spettabile:	
Data Prelievo:	07-giu-19	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.	
Data Arrivo Camp.:	07-giu-19	Data Inizio Prova:	07-giu-19
Data Repp. Prova:	12-lug-19	Data Fine Prova:	27-giu-19
Tipologia Campione:	Acque sotterranee		
Rif. Legge/Autoriz.:	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglie di contaminazione nelle acque sotterranee		
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,4	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	401	
Temperatura di misurazione 20,7 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	35,0	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	132	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,043	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2,0	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5	
richiesta bioclinica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,27	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,2	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,50	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	7,2	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,6	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	14,7	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	85,3	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	▶ 12,6	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	390

composti alogenati cancerogeni:

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite, senza tener conto dell'incertezza di misura.
I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim. Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

► I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite, senza tener conto dell'incertezza di misura.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappettate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'instestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.": nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Biscapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

► I parametri contraddistinti dal simbolo < sono fuori limite, senza tener conto dell'incertezza di misura.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382.969696 - Fax: 0382.972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 1905229-002		
Identificazione:	Acque superficiali - ASR01LN.M Cavo Lissone (santi) - monte	
Accettazione:	1905229	Spettabile: Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)
Data Prelievo:	10-set-19 Ora Prelievo: 10:10	
Data Arrivo Camp.:	11-set-19 Data Inizio Prova: 11-set-19	
Data Rapp. Prova:	30-set-19 Data Fine Prova: 27-set-19	
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	° C	APAT CNR RSA 2100 Man 29 2003	19,0
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 1060 Man 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	353
Temperatura di misurazione 17,5 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 1090 B Man 29 2003	37,3
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	150
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,30
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,54
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 30
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	25,2
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,12
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,7
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,18
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,1
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,14
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	20,0
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromodlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
bromodlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,17
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
esodorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,17
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	0,13
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	0,11
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	0,2

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici donorati cancerogeni
- Composti Alifatici donorati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come Incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F.: 01570940185
 Tel.: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 1907827-002		 * R B P 0 0 0 0 0 7 4 9 7 8 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR01LN.M Cavo Lissone (aanti) - monte	
Accettazione:	1907827	Spettabile:
Data Prelievo:	09-dic-19 Ora Prelievo: 11:00	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	10-dic-19 Data Inizio Prova: 10-dic-19	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	30-dic-19 Data Fine Prova: 13-gen-20	61100 PESARO (PU)
Prelevatore: Prelevato a cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,8
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	730
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	307
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,50
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	3,78
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,16
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,6
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,0
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	7
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,88
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	41,7
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromodimetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,020

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi delle normative vigenti

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,05
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,16
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,150
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,0100
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,0100
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,030
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,27
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,070
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogenati	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,70
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,0200
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,080
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,0100
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,0100
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,010
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	0,080
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	10,1
temperatura	° C	-	10,6

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.", nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	2001514-002	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR011N.M Cavo Lissone (canti) - monte	* R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 5 0 *
Accettazione:	2001514	Spettabile:
Data Prelievo:	06-mar-20	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	Via Belvedere, 48
Data Inizio Prova:	09-mar-20	61100 PESARO (PU)
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	
Data Fine Prova:	04-mag-20	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,5
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	360
Temperatura di misurazione 17,4 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	33,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	151
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,9
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2,47
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,052
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	28,0
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,130
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,1
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,92
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	5,0
same	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,2
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	17,6
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodimetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969595 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab srl - Sito: www.envirolab srl

Segue rapporto di prova n°: 2001514-002

Prova	U.M	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0200
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,3-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	8,2
ossigeno disciolto	-	-	11,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prove non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570840185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsr.it - Sito: www.envirolabsr.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.", nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsr.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR01LN - Cavo Lissone valle

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903363-001	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR01LN.V Cavo Lissone (cantù) - valle	Spettabile:
Accettazione:	1903363	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	07-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Campi:	07-giu-19	Data Inizio Prova: 07-giu-19
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	Data Fine Prova: 27-giu-19
Tipologia Campioni:	Acque sotterranee	61100 PESARO (PU)
Rif. Legge/Autoel.:	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	7,6	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	399	
Temperatura di misurazione 20,9 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
acidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	62,0	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	134	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2,0	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,16	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,3	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,5	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,3	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	6,7	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	40,4	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,3	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	350
composti alifatici alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
dibromodlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	
tridlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tridloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetradoroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetradoruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tridloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tridloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tridloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetradoroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.": nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Rescabi

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F.: 01570940185
 Tel.: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: **1905229-001**



* R B P 0 0 0 0 0 6 6 2 0 8 *

Identificazione: **Acque superficiali - ASR01LN.V Cavo Lissone (casti) - valle**
 Accettazione: **1905229**
 Data Prelievo: **10-set-19** Ora Prelievo: **09:30**
 Data Arrivo Camp.: **11-set-19** Data Inizio Prova: **11-set-19**
 Data Rapp. Prova: **30-set-19** Data Fine Prova: **27-set-19**
 Tipologia Campioni: **Acque sotterranee**

Rif. Legge/Autoriz.:
 Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Spettabile:
Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Via Belvedere, 48
61100 PESARO (PU)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	° C	APAT CNR RSA 2100 Man 29 2003	18,6
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	352
Temperatura di misurazione 18,5 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	40,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	120
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,22
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,40
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	61
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,23
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,6
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,4
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,024
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	6
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	11,5
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	110
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	9,6
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Environ-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-001

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Composti alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromoclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alogenati clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoalogenati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alogenati clorurati non cancerogeni:			
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloropropeno	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trichloropropeno	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	0,12
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	0,190

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Gerzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritta nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969606 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 1907827-001		 + R D P 0 0 0 0 0 7 4 9 7 7 +	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR01LN.V Cavo Lissone (cant) - valle		
Accettazione:	1907827	Spettabile:	
Data Prelievo:	09-dic-19	Cia Prelievo:	10:20
Data Arrivo Camp.:	10-dic-19	Data Inizio Prova:	10-dic-19
Data Rapp. Prova:	30-dic-19	Data Fine Prova:	13-gen-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		
		Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,7
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	730
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	29
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	281
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,51
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3,8
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,2
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,5
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	7
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,4
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	12,5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Environ-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,1
dovuro di virile	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	0,02
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	0,08
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	0,16
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	10,1
temperatura	°C	-	10,7

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-001

Prova	U.M	Metodo	Risultato
-------	-----	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%, non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



EnviroLab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortolona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Rapporto di prova n°:	2001514-001	 * R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 4 9 *		
Identificazione:	Acque superficiali - ASR01LN.V Cavo Lissone (casti) - valle			
Accettazione:	2001514	Spettabile: Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)		
Data Prelievo:	06-mar-20			
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20		Data Inizio Prova:	09-mar-20
Data Rapp. Prova:	12-mag-20		Data Fine Prova:	04-mag-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente			

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003	7,5
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003	360
Temperatura di misurazione 18,6 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003	56,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003	151
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003	0,9
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	2,53
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003	0,053
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003	28,5
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,20
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,9
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,14
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	5,0
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,68
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	16,4
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,001
di-bromodimetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
Bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0200
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogeni	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (ds)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirina	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	8,3
ossigeno disciolto	-	-	11,0

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortebona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969596 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR02LN Fiume - Lambro Meridionale monte

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903363-004	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR02LN.M Fiume Lambro Mer. - monte	Spettabile:
Accettazione:	1903363	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	07-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	07-giu-19	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	07-giu-19	
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	
Data Fine Prova:	27-giu-19	
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	
Rif. Legge/Autorità:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003	4,5	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003	566	
Temperatura di misurazione 21,0 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003	156	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003	< 0,043	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	3,3	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003	< 5	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,64	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,9	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,8	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,07	1
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	5,7	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,4	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	32,5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,51	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	350

composti alifatici alogenati cancerogeni:

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corchiano e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
trioroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 3 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "totale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritta nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Envirolab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1905229-004	 * R D P 0 0 0 0 0 6 6 2 1 1 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASROZLN.M Fiume Lambro Mer. - monte	Spettabile:
Accettazione:	1905229	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	10-set-19 Ora Prelievo: 12:00	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	11-set-19 Data Inizio Prova: 11-set-19	61100 PESARO (PU)
Data Rapp. Prova:	30-set-19 Data Fine Prova: 27-set-19	
Tipologia Campioni:	Acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	° C	APAT CNR ISA 2100 Mar 29 2003	20,3
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR ISA 2060 Mar 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR ISA 2030 Mar 29 2003	396
Temperatura di misurazione 17,0 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR ISA 2090 B Mar 29 2003	10,7
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR ISA 2010 B Mar 29 2003	120
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR ISA 4030 A1 Mar 29 2003	0,44
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR ISA 4020 Mar 29 2003	2,96
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR ISA 4050 Mar 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR ISA 5130 Mar 29 2003	< 10
fosforo totale:	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,26
arsenico:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,1
cadmio:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,4
cromo esavalente:	µg/l	APAT CNR ISA 3150 C Mar 29 2003	< 2
mercurio:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	5,4
rame:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,62
zinco:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	26,7
piombo:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano:	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.
 Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,05
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,020
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,05
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,220
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogeni	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,25
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	0,23
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	0,40
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	0,54
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	2,31
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	0,240
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	1,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "C" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Biscapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 1907827-004		 * R D P 0 0 0 0 0 7 4 9 8 0 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR02LN.M Fiume Lambro Mer. - monte		
Accettazione:	1907827	Spettabile:	
Data Prelievo:	09-dic-19	Ora Prelievo:	12:50
Data Arrivo Camp.:	10-dic-19	Data Inizio Prova:	10-dic-19
Data Rapp. Prova:	30-dic-19	Data Fine Prova:	13-gen-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		
		Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Mar 29 2003	7,6
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Mar 29 2003	630
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Mar 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Mar 29 2003	240
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Mar 29 2003	0,8
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Mar 29 2003	5,9
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Mar 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Mar 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,3
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,7
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Mar 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	5,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,7
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	21,1
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Mar 29 2003	< 0,001
di-bromodimetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Mar 29 2003	0,02

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,05
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,15
triclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,03
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,26
esadibromocicloesano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,07
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,68
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,08
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,02
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,08
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	2,5
temperatura	° C	-	11,7

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia [limite inferiore o superiore].

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570840185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: **2001514-004**



Identificazione: **Acque superficiali - ASR02IN.M Fiume Lambro Mer. - monte**
 Accettazione: **2001514**
 Data Prelievo: **06-mar-20**
 Data Arrivo Camp.: **09-mar-20** Data Inizio Prova: **09-mar-20**
 Data Rapp. Prova: **12-mag-20** Data Fine Prova: **04-mag-20**

Spettabile:
Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Via Belvedere, 48
61100 PESARO (PU)

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR ISA 2060 Mar 29 2003	7,7
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR ISA 2030 Mar 29 2003	430
Temperatura di misurazione 20,5 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR ISA 2090 B Mar 29 2003	116
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR ISA 2010 B Mar 29 2003	178
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR ISA 4030 A1 Mar 29 2003	2,6
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR ISA 4020 Mar 29 2003	3,72
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR ISA 4050 Mar 29 2003	0,070
richiesta biochimica di ossigeno (BOO5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	26,7
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR ISA 5130 Mar 29 2003	78
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,50
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,7
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
romo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,1
romo esavalente	µg/l	APAT CNR ISA 3150 C Mar 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	10
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,50
zinc	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	44,9
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Mar 29 2003	< 0,001
1,1-dibromoclorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Mar 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni			
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,190
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,050
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,54
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,78
Composti alifatici clorurati non cancerogeni			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0200
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,140
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0100
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,140
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	11,4
ossigeno disciolto	-	-	8,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR02LN - Fiume Lambro Meridionale valle

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903363-003	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR02LN.V Fiume Lambro Mer. - valle	
Accettazione:	1903363	Spettabile:
Data Prelievo:	07-giu-19	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	07-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	07-giu-19	
Data Fine Prova:	27-giu-19	
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	
Rif. Legge/Autorità:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,3	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	577	
Temperatura di misurazione 20,8 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	155	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3,3	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,68	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,9	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,7	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,07	1
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	5,9	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,2	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	31,4	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	350

composti alogenati cancerogeni:

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di-bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,02	1,1
esodorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1905229-003	 * R D P 0 0 0 0 0 6 6 2 1 0 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR02LN.V Fiume Lambro Mer. - valle		
Accettazione:	1905229	Spettabile:	
Data Prelievo:	10-set-19	Ora Prelievo:	11:00
Data Arrivo Camp.:	11-set-19	Data Inizio Prova:	11-set-19
Data Rapp. Prova:	30-set-19	Data Fine Prova:	27-set-19
Tipologia Campione:	Acque sotterranee		
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	° C	APAT CNR ISA 2100 Man 29 2003	20,2
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR ISA 2060 Man 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR ISA 2030 Man 29 2003	395
Temperatura di misurazione 17,3 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR ISA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR ISA 2010 B Man 29 2003	140
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR ISA 4030 A1 Man 29 2003	0,43
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR ISA 4020 Man 29 2003	2,89
azoto ritroso come N	mg/l	APAT CNR ISA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR ISA 5130 Man 29 2003	61
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,26
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,1
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,5
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR ISA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	5,3
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,43
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	55,7
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alogenati cancerogeni:			

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) - le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.
 Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromodlorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,020
bromodlorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,03
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,21
diclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,44
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,060
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,38
esodorobutetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	1,09
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,020
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,180
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,180
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	0,27
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	0,76
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	0,93
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	4,1
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	0,49
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	1,42

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%, non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolora e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 989696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab srl - Sito: www.envirolab srl

Rapporto di prova n°:	1907827-003	 * R D P 0 0 0 0 0 7 4 9 7 9 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR02LN.V Fiume Lambro Mer. - valle		
Accettazione:	1907827	Spettabile:	
Data Prelievo:	09-dic-19	Ora Prelievo:	11:50
Data Arrivo Camp.:	10-dic-19	Data Inizio Prova:	10-dic-19
Data Rapp. Prova:	30-dic-19	Data Fine Prova:	13-gen-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		
		Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,6
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	600
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	233
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,8
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	5,8
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,4
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
Cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,7
Cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,02
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	5,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,98
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	25,2
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,02

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.
 Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,05
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,03
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,24
esachlorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,07
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,61
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dichloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,08
1,2-dichloropropeno	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,1,1-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,1,2-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trichloropropeno	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dichloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,08
1,2-dichloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	9,0
temperatura	° C	-	11,7

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia [limite inferiore o superiore].

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolina e Genzonia (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	2001514-003	 + R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 5 1 +	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR02LN.V Fiume Lambro Mer. - valle		
Accettazione:	2001514	Spettabile:	
Data Prelievo:	06-mar-20	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.	
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	Data Inizio Prova:	09-mar-20
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	Data Fine Prova:	04-mag-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	420
Temperatura di misurazione 18,0 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 8 Man 29 2003	73
alcalinità come CaCO ₃	mg/l	APAT CNR RSA 2010 8 Man 29 2003	214
azoto ammoniacale come NH ₄	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	2,6
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,07
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	0,088
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O ₂	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	31,9
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	78
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,5
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,7
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,0
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	10
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,50
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	44,0
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodimetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corticellona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27048 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,180
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,050
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,50
esachlorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,73
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0300
1,1,2-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	11,5
ossigeno disciolto	-	-	8,4

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortebona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969596 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR03SZ - Cavo Marocco monte

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903363-006	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR03SZ.M Cavo Marocco - monte	Spettabile:
Accettazione:	1903363	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	07-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	07-giu-19	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	07-giu-19	
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	
Data Fine Prova:	27-giu-19	
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	
Rif. Legge/Autorità:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,7	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	336	
Temperatura di misurazione 21,2 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	48,0	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,043	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,79	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,11	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,7	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,2	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,1	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,2	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	80,4	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,97	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	350

composti alifatici alogenati cancerogeni:

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Gerzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-006

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
dibromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiodorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-006

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Rescagni

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969606 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1905229-006	 + R D P 0 0 0 0 0 6 6 2 1 3 +
Identificazione:	Acque superficiali - ASR03SZ.M Cavo Marocco - monte	
Accettazione:	1905229	Spettabile:
Data Prelievo:	10-set-19 Ora Prelievo: 13:40	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	11-set-19 Data Inizio Prova: 11-set-19	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	30-set-19 Data Fine Prova: 27-set-19	61100 PESARO (PU)
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	° C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	20,1
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,7
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	326
Temperatura di misurazione 20,9 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	13,3
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	130
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,49
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,05
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,9
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicheil	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,8
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-006

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodimetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
bromodimetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
somatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	0,170

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-006

Prova	U.M	Metodo	Risultato
-------	-----	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



EnviroLab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corticellona e Genzane (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: **1907827-006**

Identificazione: Acque superficiali - ASR0352.M Cavo Marocco - monte
 Accettazione: 1907827
 Data Prelievo: 09-dic-19 Ora Prelievo: 14:30
 Data Arrivo Camp.: 10-dic-19 Data Inizio Prova: 10-dic-19
 Data Rapp. Prova: 30-dic-19 Data Fine Prova: 13-gen-20

Spettabile:
 Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
 Via Belvedere, 48
 61100 PESARO (PU)

Prelevatore: Prelevato a cura del Committente

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,8
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	480
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	226
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,07
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,45
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,03
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,1
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,44
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,1
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,1-tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-006

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,06
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommataria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	9,8
temperatura	° C	-	11,9

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-006

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortolona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 2001514-006		 * R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 5 4 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR03SZ.M Cavo Marocco - monte	
Accettazione:	2001514	Spettabile:
Data Prelievo:	06-mar-20	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	09-mar-20	
Data Fine Prova:	04-mag-20	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,9
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	360
Temperatura di misurazione 13,1 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	10,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	228
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,40
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,07
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	0,030
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,04
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,1
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,48
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,2
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuati direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-006

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,1
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	0,0200
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	0,0200
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	0,0200
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	11,2
ossigeno disciolto	-	-	10,9

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuate direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570340185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-006

Prova	U.M	Metodo	Risultato
-------	-----	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR03SZ - Cavo Marocco valle

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita IVA e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903363-005	 + R B P 0 0 0 0 0 0 6 0 0 2 5 +
Identificazione:	Acque superficiali - ASR03SZ.V Cavo Marocco - valle	
Accettazione:	1903363	Spettabile:
Data Prelievo:	07-giu-19	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	07-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	07-giu-19	
Data Fine Prova:	27-giu-19	
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	
Rif. Legge/Autoriz.:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003	7,7	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003	376	
Temperatura di misurazione 20,5 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003	146	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003	< 0,043	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	0,78	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003	< 5	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,10	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,3	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,1	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,85	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,9	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	5,4	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,73	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	350
composti alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim. Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di-bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappettate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Gezone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.", nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Envirolab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 1905229-005		 + R D P 0 0 0 0 0 6 6 2 1 2 +
Identificazione:	Acque superficiali - ASR032.V Cavo Marocco - valle	
Accettazione:	1905229	Spettabile:
Data Prelievo:	10-set-19 Ora Prelievo: 13:00	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	11-set-19 Data Inizio Prova: 11-set-19	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	30-set-19 Data Fine Prova: 27-set-19	61100 PESARO (PU)
Tipologia Campioni: Acque sotterranee		
Prelevatori: Prelevato a cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	° C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	20,0
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,7
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	326
Temperatura di misurazione 18,4 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	11,3
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	130
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,70
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	57
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,05
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,3
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,8
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27040 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromoclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	0,120

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.", nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



EnviroLab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Gerzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: **1907827-005**



Identificazione: **Acque superficiali - ASR03SZ.V Cavo Marocco - valle**
 Accettazione: **1907827**
 Data Prelievo: **09-dic-19** Ora Prelievo: **13:50**
 Data Arrivo Camp.: **10-dic-19** Data Inizio Prova: **10-dic-19**
 Data Rapp. Prova: **30-dic-19** Data Fine Prova: **13-gen-20**

Spettabile:
Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Via Belvedere, 48
61100 PESARO (PU)

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,8
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	460
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 8 Man 29 2003	< 30
alcalinità come CaCO ₃	mg/l	APAT CNR RSA 2010 8 Man 29 2003	242
azoto ammoniacale come NH ₄	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,06
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,48
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 30
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 30
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,03
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,1
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromodimetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove con contrassegno a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolva e Gensone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382.969696 - Fax: 0382.972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,130
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0100
esachlorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,12
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	9,9
temperatura	° C	-	12,0

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Gezone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	2001514-023	<i>Reporto di prova in sostituzione di 2001514-005</i>
		 * R D P 0 0 0 0 0 9 2 0 8 4 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR09SLV Cavo Marocco - valle	Spettabile:
Accettazione:	2001514	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	06-mar-20	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Campi:	09-mar-20	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	09-mar-20	
Data Rapp. Prova:	21-lug-20	
Data Fine Prova:	04-mag-20	
Prelevatori:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,0
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	370
Temperatura di misurazione 20,4 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	16,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	223
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,41
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,12
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,030
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,12
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,4
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,73
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,3
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,52
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	6,0
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi delle normative vigenti

Pagina 1 di 4



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-023

Rapporto di prova in sostituzione di 2001514-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,030
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esadibromodifenile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,030
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,030
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	11,3
ossigeno disciolto	-	-	11,3

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 4



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 999696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: **2001514-023**

Rapporto di prova in sostituzione di 2001514-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici donorati cancerogeni
- Composti Alifatici donorati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: le informazioni riguardanti la data, il luogo, la metodica, il soggetto che effettua il campionamento, la descrizione, l'identificazione, nonché eventuali condizioni del campione e/o condizioni ambientali all'atto del prelievo sono fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Nel caso di campioni di rifiuto, il produttore e il codice EER riportati sono forniti dal cliente sotto la sua responsabilità.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Le informazioni riguardanti l'identificazione e la descrizione del campione, eventuali caratteristiche del punto di prelievo ed eventuali attività in corso durante il campionamento, sono rese dal committente sotto sua responsabilità.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il presente Rapporto di prova annulla e sostituisce il precedente per il seguente motivo:

Abbiamo provveduto a modificare il valore del pH in quanto c'è stato un errore di battitura come da vostra e-mail in data 20 luglio 2020.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 4



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: **2001514-023**

Rapporto di prova in sostituzione di 2001514-005

Prova	U.M	Metodo	Risultato
-------	-----	--------	-----------

INFORMAZIONI MODIFICATE

CAMPO	TIPO	VALORE PRECEDENTE	NUOVO VALORE
Data approvazione:	Modifica	12/05/2020	21/07/2020
Valore:	Modifica pH	797,0	8,0

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 4 di 4

ASR04TR - Roggia Mischia monte

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903367-002	 + R B P 0 0 0 0 0 0 6 0 0 5 3 +
Identificazione:	Acque superficiali - ASR04TR.M Roggia Mischia - monte	
Accettazione:	1903367	Spettabile:
Data Prelievo:	09-giu-19	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	10-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	10-giu-19	
Data Fine Prova:	27-giu-19	
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	
Rif. Legge/Autoriz.:	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,8	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	211	
Temperatura di misurazione 23,0 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	80,0	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,043	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,86	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,04	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,09	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,7	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	144	350
composti alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di bromodlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,33	
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorogenati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,33	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "al quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 01570940185
 Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1905229-008	 * R B P 0 0 0 0 0 6 6 2 1 5 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR04TR.M Roggia Mischia - monte	
Accettazione:	1905229	Spettabile:
Data Prelievo:	11-set-19 Ora Prelievo: 12:00	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	11-set-19 Data Inizio Prova: 11-set-19	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	30-set-19 Data Fine Prova: 27-set-19	61100 PESARO (PU)
Tipologia Campioni:	Acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	° C	APAT CNR RSA 2100 Man 29 2003	19,9
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,5
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	228
Temperatura di misurazione 19,8 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	15,3
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	120
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,12
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	0,94
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,05
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,4
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	27,4
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-008

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
bromodiodorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esodorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogeni	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	0,30
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	0,14

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-008

Prova	U.M	Metodo	Risultato
-------	-----	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come Incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: **1907856-002**


 * R D P 0 0 0 0 0 7 5 6 9 5 *

Identificazione: **Acque superficiali - ASR04TR.M Roggia Mischia - monte**

Accettazione: **1907856**

Data Prelievo: **11-dic-19** Ora Prelievo: **12:20**

Data Arrivo Camp.: **12-dic-19** Data Inizio Prova: **12-dic-19**

Data Rapp. Prova: **30-dic-19** Data Fine Prova: **14-gen-20**

Spettabile:
Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Via Belvedere, 48
61100 PESARO (PU)

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2080 Man 29 2003	7,3
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	250
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2080 B Man 29 2003	27,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	161
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4080 A1 Man 29 2003	0,40
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,47
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	0,02
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,04
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,0
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,33
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 5150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,04
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
di-diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
tri-diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,110
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,02
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogenati	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,14
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	11,4
temperatura	° C	-	5,8

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: **2001514-008**

Identificazione: Acque superficiali - ASR04TR.M Roggia Michia - monte
 Accettazione: 2001514
 Data Prelievo: 07-mar-20
 Data Arrivo Camp.: 09-mar-20 Data Inizio Prova: 09-mar-20
 Data Rapp. Prova: 12-mag-20 Data Fine Prova: 04-mag-20

Spettabile:
 Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
 Via Belvedere, 48
 61100 PESARO (PU)

Prelevatore: Prelevato a cura del Committente

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR ISA 2060 Man 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR ISA 2030 Man 29 2003	260
Temperatura di misurazione 14,7 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR ISA 2090 B Man 29 2003	23,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR ISA 2010 B Man 29 2003	144
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR ISA 4030 A1 Man 29 2003	1,7
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR ISA 4020 Man 29 2003	1,33
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR ISA 4050 Man 29 2003	0,045
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR ISA 5130 Man 29 2003	20,5
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,12
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,4
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,16
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR ISA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,0
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,54
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodimetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-008

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,21
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,49
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trioroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommataria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,49
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioropropeno	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trioropropeno	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetraclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	11,1
ossigeno disciolto	-	-	9,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-008

Prova	U.M	Metodo	Risultato
-------	-----	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<math> < /math>" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapé

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR04TR - Roggia Mischia valle

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1903367-001	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR04TR.V Roggia Mischia - valle	
Accettazione:	1903367	Spettabile:
Data Prelievo:	09-giu-19	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	10-giu-19	Data Inizio Prova: 10-giu-19
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	Data Fine Prova: 27-giu-19
Tipologia Campioni:	Acque sotterranee	61100 PESARO (PU)
Rif. Legge/Autoriz.:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglie di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato e curs del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,0	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	215	
Temperatura di misurazione 24,5 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	120	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,88	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,04	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,08	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,8	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
romo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
romo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,73	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	180	350
composti alifatici alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim. Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,35	
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dioroetene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
trioroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetroroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esadorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetroroeno di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,35	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	110
1,2-dioroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dioropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-trioropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetroroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dioroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dioroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.": nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come Intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 30 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesana e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1905229-007	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR04TR.V Roggia Mischia - valle	Spettabile:
Accettazione:	1905229	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	11-set-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	11-set-19	61100 PESARO (PU)
Data Rapp. Prova:	30-set-19	
Data Inizio Prova:	11-set-19	
Data Fine Prova:	27-set-19	
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	° C	APAT CNR RSA 2100 Man 29 2003	19,8
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,6
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	232
Temperatura di miscelazione 20,9 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	23,3
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	110
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,8
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	0,90
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,05
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,0
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. [5] = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-007

Prova	U.M	Metodo	Risultato
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	0,170

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 973540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come Intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "C" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Siscapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Gerzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:		1907856-001		 + R D P 0 0 0 0 0 7 5 6 9 4 +	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR04TR.V Roggia Mischia - valle				
Accettazione:	1907856			Spettabile:	
Data Prelievo:	11-dic-19	Ora Prelievo:	13:00	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.	
Data Arrivo Camp.:	12-dic-19	Data Inizio Prova:	12-dic-19	Via Belvedere, 48	
Data Rapp. Prova:	30-dic-19	Data Fine Prova:	14-gen-20	61100 PESARO (PU)	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente				

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	6,9
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	234
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	40,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	125
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,47
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,54
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,02
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,04
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,1
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
Cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,3
Cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9577-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodrometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.
 Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	0,05
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	0,22
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	0,02
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	0,02
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
semimateria organoalogenati	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	0,26
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	11,9
temperatura	°C	-	6,0

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio; il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



EnviroLab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	2001514-007	 * R D P 0 0 0 0 0 0 8 2 6 5 5 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASRO4TR.V Roggia Mischia - valle	
Accertazione:	2001514	Spettabile:
Data Prelievo:	07-mar-20	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	61100 PESARO (PU)
	Data Inizio Prova: 09-mar-20	
	Data Fine Prova: 04-mag-20	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	260
Temperatura di misurazione 18,5 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	18,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	151
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	1,8
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,17
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,05
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	21,0
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,11
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,5
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,19
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,0
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,44
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Environ-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
monodibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,18
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,38
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,38
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	11,5
ossigeno disciolto	-	-	9,6

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.M. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "C" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi delle normative vigenti

Pagina 3 di 3

ASR05TR - Roggia Tolentina monte

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903367-004	 * R D P 0 0 0 0 0 6 0 0 5 5 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR05TR.M Roggia Tolentina - monte	
Accettazione:	1903367	Spettabile:
Data Prelievo:	09-giu-19	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)
Data Arrivo Camp.:	10-giu-19	Data Inizio Prova:
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	Data Fine Prova:
Tipologia Campioni:	Acque sotterranee	
Rif. Legge/Autoriz.:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003	7,0	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003	185	
Temperatura di misurazione 24,7 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003	90,0	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003	0,06	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	0,96	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003	0,02	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,08	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,2	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,64	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	350
composti alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi delle normative vigenti

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 973540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
dibromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiodorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,31	
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,02	1,1
esodorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,33	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "al quale"

La sommatoria, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascagli

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Envirolab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°: **1905229-010**


 * R D P 0 0 0 0 0 6 6 2 1 7 *

Identificazione: Acque superficiali - ASR05TRM Roggia Tolentina - monte
 Accettazione: 1905229
 Data Prelievo: 11-set-19 Ora Prelievo: 10:00
 Data Arrivo Camp.: 11-set-19 Data Inizio Prova: 11-set-19
 Data Rapp. Prova: 30-set-19 Data Fine Prova: 27-set-19
 Tipologia Campioni: Acque sotterranee
 Prelevatore: Prelevato a cura del Committente

Spettabile:
 Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
 Via Belvedere, 48
 61100 PESARO (PU)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	° C	APAT CNR ISA 2100 Mar 29 2003	19,8
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR ISA 2060 Mar 29 2003	7,5
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR ISA 2030 Mar 29 2003	202
Temperatura di misurazione 18,1 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR ISA 2090 B Mar 29 2003	28,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR ISA 2010 B Mar 29 2003	100
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR ISA 4030 A1 Mar 29 2003	0,08
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR ISA 4020 Mar 29 2003	1,18
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR ISA 4050 Mar 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR ISA 5130 Mar 29 2003	< 10
fosforo totale:	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,05
arsenico:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,2
cadmio:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente:	µg/l	APAT CNR ISA 3150 C Mar 29 2003	< 2
mercurio:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano:	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alogenati cancerogeni:			

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-010

Prova	U.M	Metodo	Risultato
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trioroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetraroroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esadorobutidene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetraroro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoalogenati	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetraroroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortefellone e Gezone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-010

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi delle normative vigenti

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1907856-004	 * R D P 0 0 0 0 0 7 5 6 9 7 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR05TR.M Roggia Tolentina - monte	
Accettazione:	1907856	Spettabile:
Data Prelievo:	11-dic-19 Ora Prelievo: 10:40	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	12-dic-19 Data Inizio Prova: 12-dic-19	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	30-dic-19 Data Fine Prova: 14-gen-20	61100 PESARO (PU)
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,2
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	260
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	51,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	127
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,13
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	3,2
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	0,009
richiesta biotecnica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,08
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,6
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,46
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
diBromodimetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,04
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,02
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	11,8
temperatura	°C	-	5,9

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortefellone e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.M. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo " $<$ " esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Rascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	2001514-010	 * R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 5 8 *	
Identificazione:	Acque superficiali - AS805TR.M Roggia Tolentina - monte		
Accettazione:	2001514	Spettabile:	
Data Prelievo:	07-mar-20	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.	
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	Data Inizio Prova:	09-mar-20
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	Data Fine Prova:	04-mag-20
Prelevatori:	Prelevato e cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	237
Temperatura di misurazione 20,1 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	11,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	103
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,48
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	2,55
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	0,037
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	23,3
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,131
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,11
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 5150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,2
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,81
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodimetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570840185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-010

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
monodlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0200
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,210
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,24
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0200
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0200
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	8,5
ossigeno disciolto	-	-	10,4

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-010

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.", nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi delle normative vigenti

Pagina 3 di 3

ASR05TR - Roggia Tolentina valle

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903367-003	 * R B P 0 0 0 0 0 6 6 0 0 5 4 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR05TR.V Roggia Tolentina - valle	Spettabile:
Accettazione:	1903367	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	09-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	10-giu-19	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	10-giu-19	
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	
Data Fine Prova:	27-giu-19	
Tipologia Campioni:	Acque sotterranee	
Rif. Legge/Autoriz.:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003	7,0	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003	185	
Temperatura di misurazione 24,0 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003	70,0	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 A1 Mar 29 2003	< 0,043	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	0,89	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003	0,02	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,08	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,2	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	111	350
composti allilatici alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim. Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,37	
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
trioroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetraroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetraro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,38	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-trioropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetraroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Rescagni

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1905229-009	 * R B P 0 0 0 0 0 6 6 2 1 6 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR05TR.V Roggia Tolentina - valle	
Accettazione:	1905229	Spettabile:
Data Prelievo:	11-set-19 Ora Prelievo: 11:00	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	11-set-19 Data Inizio Prova: 11-set-19	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	30-set-19 Data Fine Prova: 27-set-19	61100 PESARO (PU)
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	° C	APAT CNR RSA 2100 Man 29 2003	19,9
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,5
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	202
Temperatura di misurazione 10,7 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	23,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	100
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,09
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,15
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	22,2
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,05
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,5
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,53
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,520
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi delle normative vigenti

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-009

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esadorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-009

Prova	U.M	Metodo	Risultato
-------	-----	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Envirolab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 1907856-003		 * R D P 0 0 0 0 0 7 5 6 9 6 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR05TR.V Roggia Tolentina - valle	Spettabile:
Accettazione:	1907856	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	11-dic-19 Ora Prelievo: 11:30	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp:	12-dic-19 Data Inizio Prova: 12-dic-19	61100 PESARO (PU)
Data Rapp. Prova:	30-dic-19 Data Fine Prova: 14-gen-20	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	260
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 S Man 29 2003	34,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 S Man 29 2003	115
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,05
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	3,13
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	0,01
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,07
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,6
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,34
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,1-tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
dioro di virile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trioroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
tetracioroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,03
esadiorobutadiene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,02
tetracloro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dioropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-trioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trioropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dioroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	11,9
temperatura	°C	-	6,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Gerzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LDQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 999696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	2001514-009	 * R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 5 7 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR05TR.V Roggia Tolentina - valle	Spettabile: Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)	
Accettazione:	2001514		
Data Prelievo:	07-mar-20		
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20		Data Inizio Prova: 09-mar-20
Data Rapp. Prova:	12-mag-20		Data Fine Prova: 04-mag-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,5
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	233
Temperatura di maturazione 20,8 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	21,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	101
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,48
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,390
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,042
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	23,0
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,137
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,7
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,14
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,2
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,95
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	7,9
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodrometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-009

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0100
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,170
esachlorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogeni	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,19
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	10,3
ossigeno disciolto	-	-	10,0

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-009

Prova	U.M	Metodo	Risultato
-------	-----	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR06VG - Cavo Occhio monte

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903367-006	 * R D P 0 0 0 0 0 6 0 0 5 7 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR06VG.M Cavo dell'Occhio - monte		
Accettazione:	1903367	Spettabile:	
Data Prelievo:	08-giu-19	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)	
Data Arrivo Camp.:	10-giu-19	Data Inizio Prova:	10-giu-19
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	Data Fine Prova:	27-giu-19
Tipologia Campioni:	Acque sotterranee		
Rif. Legge/Autoriz.:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee		
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003	7,2	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003	225	
Temperatura di misurazione 23,2 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003	80,0	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003	< 0,043	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	1,8	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003	< 0,005	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,041	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
romo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
romo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	116	350
composti alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi delle normative vigenti

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-006

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,32	
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
trioroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetraroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,05	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetraroero di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,37	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-trioropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetraroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappettate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-006

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatore, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.": nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 01570940185
 Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: **1905325-002**



* R B P 0 0 0 0 0 6 6 5 3 0 *

Identificazione: **Acque superficiali - ASR06VG.M Cavo dell' Occhio - monte**
 Accettazione: **1905325**
 Data Prelievo: **12-set-19** Ora Prelievo: **11:15**
 Data Arrivo Camp.: **13-set-19** Data Inizio Prova: **13-set-19**
 Data Rapp. Prova: **30-ott-19** Data Fine Prova: **03-ott-19**

Spettabile:
Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Via Belvedere, 48
61100 PESARO (PU)

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	6,8
temperatura	° C	APAT CNR RSA 2100 Man 29 2003	15,6
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	231
Temperatura di misurazione 15,6 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	85,0
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,76
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biocimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	APAT CNR RSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR RSA 3020 Man 29 2003	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	0,15
esadeclobutadiene	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	0,16
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate e fianco del parametro sono subappettate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Gerzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-002

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come Intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "C" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Envirolab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1907827-008	 * R B P 0 0 0 0 0 7 4 9 8 4 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR06VG.M Cavo dell'Occhio - monta	Spettabile:
Accettazione:	1907827	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	10-dic-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	10-dic-19	61100 PESARO (PU)
Data Rapp. Prova:	30-dic-19	
	Ora Prelievo: 08:40	
	Data Inizio Prova: 10-dic-19	
	Data Fine Prova: 13-gen-20	
Prelievatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	6,9
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2080 Man 29 2003	205
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	264
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,043
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	2,00
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
romo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,29
romo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di bromoclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.
 Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-008

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,0200
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,050
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	9,4
temperatura	° C	-	14,2

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-008

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.", nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come Incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: **2001514-012**


 * R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 6 0 *

Identificazione: Acque superficiali - ASR06VGM Cavo dell'Occhio - monte
 Accettazione: 2001514
 Data Prelievo: 08-mar-20
 Data Arrivo Camp.: 09-mar-20 Data Inizio Prova: 09-mar-20
 Data Rapp. Prova: 12-mag-20 Data Fine Prova: 04-mag-20

Spettabile:
 Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
 Via Belvedere, 48
 61100 PESARO (PU)

Prelevatore: Prelevato a cura del Committente

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR RSA 3060 Mar 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Mar 29 2003	180
Temperatura di misurazione 14,2 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Mar 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Mar 29 2003	127
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Mar 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Mar 29 2003	2,21
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Mar 29 2003	< 0,005
richiesta biochimica di ossigeno (BO5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Mar 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,27
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Mar 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2-dibrometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Mar 29 2003	< 0,001
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382.969696 - Fax: 0382.972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-012

Prova	U.M	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trioroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetroroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,060
esodorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetroro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organogenati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trioropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetroroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	12,9
ossigeno disciolto	-	-	9,9

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940165
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-012

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'instestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) - le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR06VG - Cavo Occhio valle

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903367-005	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR06VG.V Cavo dell'Occhio - valle	
Accettazione:	1903367	Spettabile:
Data Prelievo:	08-giu-19	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	10-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	10-giu-19	
Data Fine Prova:	27-giu-19	
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	
Rif. Legge/Autoriz.:	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,8	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	226	
Temperatura di misurazione 24,7 °C. Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	100	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,043	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,7	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,01	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,043	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	114	350

composti alogenati cancerogeni:

► I parametri contraddittori del simbolo e lato sono fuori limite, senza tener conto dell'incertezza di misura.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di bromodoclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodoclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	▶ 0,34	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,08	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,42	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

▶ I parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite, senza tener conto dell'incertezza di misura.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 960696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

► I parametri contraddistinti dal simbolo < lato sono fuori limite, senza tener conto dell'incertezza di misura.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1905325-001	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR06VG.V Cavo dell' Occhio - valle	Spettabile:
Accettazione:	1905325	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	12-set-19	Ora Prelievo: 10:30
Data Arrivo Camp.:	13-set-19	Data Inizio Prova: 13-set-19
Data Rapp. Prova:	30-ott-19	Data Fine Prova: 03-ott-19
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	
		61100 PESARO (PU)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,9
temperatura	° C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	15,2
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	238
Temperatura di misurazione 15,2 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	10,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	80,0
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,82
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,13
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,6
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. [5] = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
diBromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diBromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diClorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triClorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tridoroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,23
esadiorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,03
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogeni	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,27
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Gersonone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-001

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come Intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: **1907827-007**



* R D P 0 0 0 0 0 7 4 9 8 3 *

Identificazione: **Acque superficiali - ASR06VG.V Cavo dell'Occhio - valle**
 Accettazione: **1907827**
 Data Prelievo: **10-dic-19** Ora Prelievo: **08:00**
 Data Arrivo Camp.: **10-dic-19** Data Inizio Prova: **10-dic-19**
 Data Rapp. Prova: **30-dic-19** Data Fine Prova: **13-gen-20**

Spettabile:
Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Via Belvedere, 48
61100 PESARO (PU)

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Mar 29 2003	6,9
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Mar 29 2003	237
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Mar 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Mar 29 2003	101
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Mar 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Mar 29 2003	1,94
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Mar 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Mar 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,39
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Mar 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Mar 29 2003	< 0,001
di-bromodimetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortefellone e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,0200
esadibromotadene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,050
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogeni	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	9,8
temperatura	° C	-	13,8

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.M. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "al quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come Intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Reporto di prova n°:	2001514-011
Identificazione:	Acque superficiali - ASR06VG.V Cavo dell'Occhio - valle
Accettazione:	2001514
Data Prelievo:	08-mar-20
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20
Data Rapp. Prova:	12-mag-20
Data Inizio Prova:	09-mar-20
Data Fine Prova:	04-mag-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente



* R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 5 9 *

Spettabile:
Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Via Belvedere, 48
61100 PESARO (PU)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,3
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	179
Temperatura di misurazione 19,6 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	86,8
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	2,90
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 0,005
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,32
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1-dibromoclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-011

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alicicli clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,090
esclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
summatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alicicli clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	12,7
ossigeno disciolto	-	-	10,0

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-011

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR07VG - Roggia Nuova Borgo San Siro monte

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesoloma e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1903367-008	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR07GM.M Rog Nuov Borg S. Siro - monte	Spettabile:
Accettazione:	1903367	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	08-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	10-giu-19	Data Inizio Prova: 10-giu-19
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	Data Fine Prova: 27-giu-19
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	61100 PESARO (PU)
Rif. Legge/Autoriz.:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglie di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,9	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	218	
Temperatura di misurazione 23,3 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	80,0	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 A1 Man 29 2003	< 0,043	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,3	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,007	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,043	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,2	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,67	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	104	350
composti allilatici alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-008

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01	0,3
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di bromodoclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodoclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,34	
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,34	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-008

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 3 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "totale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Envirolob S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolob.it - Sito: www.envirolob.it

Rapporto di prova n°: 1905325-004		 + R D P 0 0 0 0 0 6 6 5 3 2 +
Identificazione:	Acque superficiali - ASR07GM.M Rog Nuov Borg S. Str - monte	Spettabile:
Accettazione:	1905325	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	11-set-19 Ora Prelievo: 18:50	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	13-set-19 Data Inizio Prova: 13-set-19	61100 PESARO (PU)
Data Rapp. Prova:	30-ott-19 Data Fine Prova: 03-ott-19	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,3
temperatura	° C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	20,2
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	236
Temperatura di misurazione 20,2 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	125
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,19
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,4
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,51
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
diBromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diBromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diClorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triClorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tridoroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
esadiorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogeni	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-004

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia [limite inferiore o superiore].

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F.: 01570940185
 Tel.: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: **1907827-009**



* R B P 0 0 0 0 0 7 4 9 8 5 *

Identificazione: **Acque superficiali - ASR07GM.M Rog. Nuova Borgo San Siro - monte** Spettabile:
 Accettazione: **1907827** Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
 Data Prelievo: **10-dic-19** Ora Prelievo: **16:15** Via Belvedere, 48
 Data Arrivo Camp.: **10-dic-19** Data Inizio Prova: **10-dic-19** 61100 PESARO (PU)
 Data Rapp. Prova: **30-dic-19** Data Fine Prova: **13-gen-20**

Prelievatore: **Prelevato a cura del Committente**

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,7
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	270
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	190
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,04
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,84
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,008
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,7
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,00
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9877-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1-dibromoclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-009

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,04
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	10,4
temperatura	°C	-	11,4

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Gezone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-009

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	2001514-014		
Identificazione:	Acque superficiali - ASR07GMM Rog. Nuova Borgo San Siro - monte		Spettabile:
Accettazione:	2001514		Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	08-mar-20		Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	Data Inizio Prova:	09-mar-20
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	Data Fine Prova:	04-mag-20
61100 PESARO (PU)			
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		



Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,3
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	230
Temperatura di misurazione 15,1 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO ₃	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	110
azoto ammoniacale come NH ₄	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,37
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,007
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O ₂	APRA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,9
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
same	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di bromodimetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsr.it - Sito: www.envirolabsr.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-014

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,1
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5.150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5.140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	12,8
ossigeno disciolto	-	-	11,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuate direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-014

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COO", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.": nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascagli

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR07VG - Roggia Nuova Borgo San Siro valle

Giugno 2019



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903367-007	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR07GM.V Rog Nuov Borg S. Siro - valle	Spettabile:
Accettazione:	1903367	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	08-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	10-giu-19	Data Inizio Prova: 10-giu-19
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	Data Fine Prova: 27-giu-19
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	61100 PESARO (PU)
Rif. Legge/Autoriz.:	D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	7,2	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	217	
Temperatura di misurazione 24,6 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO ₃	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	90,0	
azoto ammoniacale come NH ₄	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,043	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,1	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 0,005	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,043	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,2	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,66	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	110	350
composti alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove coal contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Gerzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
dibromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,28	
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
trioroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetraroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetraroeloro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorogeni	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,28	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetraroeloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'instestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Biscapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 1905325-003		 * R D P 0 0 0 0 0 0 6 6 5 3 1 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR07GM.V Rog Nuov Borg S. Sir - valle		
Accettazione:	1905325	Spettabile:	
Data Prelievo:	12-set-19	Ora Prelievo:	08:30
Data Arrivo Camp.:	13-set-19	Data Inizio Prova:	13-set-19
Data Rapp. Prova:	30-ott-19	Data Fine Prova:	03-ott-19
Prelevatore:		Prelevato a cura del Committente	
		Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,3
temperatura	° C	APAT CNR RSA 2100 Man 29 2003	18,5
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 3030 Man 29 2003	239
Temperatura di misurazione 18,5 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	13,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 3010 B Man 29 2003	95,0
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,23
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	APAT CNR RSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR RSA 3020 Man 29 2003	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,3
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,7
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
dibromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trioroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetraroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
esaroobutadiene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrarouro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organosogenati	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-trioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trioropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetraroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stilbene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-003

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1907856-005	 * R B P D D D D D 7 5 6 9 8 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR07GM.V Roggia Nuova Borgo San Siro - valle		
Accettazione:	1907856	Spettabile:	
Data Prelievo:	11-dic-19	Ora Prelievo:	16:00
Data Arrivo Camp.:	12-dic-19	Data Inizio Prova:	12-dic-19
Data Rapp. Prova:	30-dic-19	Data Fine Prova:	14-gen-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		
		Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	250
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	60
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	106
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,04
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,52
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	0,006
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,004
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,7
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,47
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromodimetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogenati	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	11,3
temperatura	°C	-	9,9

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommaria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Biscapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	2001514-013	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR07GM.V Rog. Nuova Borgo San Siro - valle	Spettabile:
Accezzazione:	2001514	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	08-mar-20	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	Data Inizio Prova: 09-mar-20
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	Data Fine Prova: 04-mag-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	226
Temperatura di misurazione 12,4 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	98,4
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,400
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,007
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,00
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodimetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-013

Prova	U.M	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trioroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetraroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esaroobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetraroero di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioropropeno	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trioropropeno	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetraroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	12,8
ossigeno disciolto	-	-	11,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradeira (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-013

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente


Pagina 3 di 3

ASR08GM - Torrente Terdoppio monte

Giugno 2019



Enviro-lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903367-010	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR08GM.M Torrente Terdoppio - monte	Spettabile:
Accettazione:	1903367	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	08-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	10-giu-19	Data Inizio Prova:
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	Data Fine Prova:
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	61100 PESARO (PU)
Rif. Legge/Autoriz.:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Mas.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,9	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	274	
Temperatura di misurazione 24,9 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	110	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,3	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,02	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,041	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,3	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,89	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	350
composti alifatici alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-010

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,27	
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
trioroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetraroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetraruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,27	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-trioropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetraroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappettate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-010

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.", nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolara e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 989696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1905325-006	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR08GM.M Torrente Terdoppio - monte	Spettabile:
Accettazione:	1905325	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	11-set-19	Ora Prelievo: 17:00
Data Arrivo Camp.:	13-set-19	Data Inizio Prova: 13-set-19
Data Rapp. Prova:	30-ott-19	Data Fine Prova: 03-ott-19
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	
		61100 PESARO (PU)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,3
temperatura	° C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	21,0
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	239
Temperatura di misurazione 21,0 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2030 B Man 29 2003	80,0
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,34
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,074
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,1
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,28
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	8,0
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,52
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.
 Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-006

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
diBromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diClorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triClorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tridoroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,02
esadiorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogenati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-006

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesana e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1907856-007	 * R D P 0 0 0 0 0 7 5 7 0 0 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR08GM.M Torrente Terdoppio - monte		
Accettazione:	1907856	Spettabile:	
Data Prelievo:	11-dic-19	Ora Prelievo:	16:30
Data Arrivo Camp.:	12-dic-19	Data Inizio Prova:	12-dic-19
Data Rapp. Prova:	30-dic-19	Data Fine Prova:	14-gen-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		
		Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	7,2
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	250
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	63
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	101
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,06
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	2,82
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,02
richiesta biochimica di ossigeno (BO5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,02
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,4
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1-dibromodimetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Environ-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
esachlorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	11,3
temperatura	° C	-	8,8

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



EnviroLab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	2001514-016	 * R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 6 4 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR08GM.M Torrente Terdoppio - monte	Spettabile:
Accettazione:	2001514	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	07-mar-20	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	09-mar-20	
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	Data Fine Prova: 04-mag-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,3
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	193
Temperatura di misurazione 13,9 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	17,0
alcalinità come CaCO ₃	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	72,0
azoto ammoniacale come NH ₄	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,07
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,83
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,017
richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,4
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,0
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9577-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodimetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corticellona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrli.it - Sito: www.envirolabsrli.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-016

Prova	U.M	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0200
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	11,0
ossigeno disciolto	-	-	10,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-016

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR08GM - Torrente Terdoppio valle

Giugno 2019



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27040 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903367-009	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR08GM.V Torrente Terdoppio - valle	Spettabile:
Accettazione:	1903367	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	08-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	10-giu-19	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	10-giu-19	
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	
Data Fine Prova:	27-giu-19	
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	
Rif. Legge/Autoriz.:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,9	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	273	
Temperatura di miscelazione 25,0 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO ₃	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	100	
azoto ammoniacale come NH ₄	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,4	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,01	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,041	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,3	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,02	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	350
composti alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-009

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
dibromodoclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodoclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,29	
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esadoclorocicloesano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,29	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-009

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'instestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Biscapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 1905325-005			
Identificazione:	Acque superficiali - ASR08GM.V Torrente Terdoppio - valle		
Accettazione:	1905325	Spettabile:	
Data Prelievo:	11-set-19	Ora Prelievo:	18:00
Data Arrivo Camp.:	13-set-19	Data Inizio Prova:	13-set-19
Data Rapp. Prova:	30-ott-19	Data Fine Prova:	03-ott-19
Prelevatore:		Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)	
Prelevato a cura del Committente			

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,4
temperatura	° C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	20,8
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	238
Temperatura di misurazione 20,8 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	39,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	115
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,35
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	APAT CNR IRSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0,073
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,0
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,05
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9877-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecchia e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-005

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
di-bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
ibromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,02
esadoclorocicloesano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-005

Prova	U.M	Metodo	Risultato
-------	-----	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%, non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 01570940185
 Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 1907856-006		 * R B P 0 0 0 0 0 7 5 6 9 9 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR09GM.V Torrente Tordoppio - valle		
Accettazione:	1907856	Spettabile:	
Data Prelievo:	12-dic-19	Ora Prelievo:	10:00
Data Arrivo Camp.:	12-dic-19	Data Inizio Prova:	12-dic-19
Data Rapp. Prova:	30-dic-19	Data Fine Prova:	14-gen-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,2
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	250
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	70
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	91,2
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,06
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	3,7
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	0,02
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,02
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,30
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9877-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
diibromoclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-006

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
Isomodiodrometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	0,01
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	0,02
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	11,5
temperatura	° C	-	8,8

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-006

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Rapporto di prova n°:	2001514-015	 * R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 6 3 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASRB8GM.V Torrente Terdoppio - valle	Spettabile:	
Accettazione:	2001514	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.	
Data Prelievo:	07-mar-20	Via Belvedere, 48	
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	04-mag-20	61100 PESARO (PU)
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	Data Inizio Prova:	09-mar-20
		Data Fine Prova:	04-mag-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,6
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	195
Temperatura di misurazione 15,4 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	14,0
alcalinità come CaCO ₃	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	96,0
azoto ammoniacale come NH ₄	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,07
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,78
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	0,017
richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,4
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,0
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di bromoclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) - le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsr.it - Sito: www.envirolabsr.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-015

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0300
esachlorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	11,0
ossigeno disciolto	-	-	10,6

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradeira (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-015

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.M. = Unità di misura.

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR09GM - Cavo Malaspina monte

Giugno 2019



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1903367-012	 * R D P 0 0 0 0 0 6 0 0 6 3 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR09GM.M Cavo Malaspina - monte	Spettabile:
Accettazione:	1903367	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	08-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	10-giu-19	Data Inizio Prova: 10-giu-19
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	Data Fine Prova: 27-giu-19
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	61100 PESARO (PU)
Rif. Legge/Autoriz.:	D. L.vo n. 152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,3	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	203	
Temperatura di misurazione 25,1 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	70,0	
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,043	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,8	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,009	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fluoruro totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,043	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,74	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,65	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	350
composti alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-012

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,30	
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,30	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-012

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Rescagni

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1905325-008	 * R D P 0 0 0 0 0 6 6 5 3 3 6 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR09GM.M Cavo Malaspina - monte	Spettabile:
Accettazione:	1905325	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	11-set-19 Ora Prelievo: 16:30	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	13-set-19 Data Inizio Prova: 13-set-19	61100 PESARO (PU)
Data Rapp. Prova:	30-ott-19 Data Fine Prova: 03-ott-19	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,2
temperatura	° C	APAT CNR RSA 2100 Man 29 2003	20,1
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	274
Temperatura di misurazione 20,1 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	19,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	150
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	3,53
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	APAT CNR RSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR RSA 3020 Man 29 2003	0,05
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,7
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichele	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,46
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-008

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
diBromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diBromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diClorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triClorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tridoroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
esadiorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogenati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-008

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



EnviroLab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 1907856-008		
Identificazione:	Acque superficiali - ASR09GM.V Cavo Malaspina - valle	
Accettazione:	1907856	Spettabile:
Data Prelievo:	12-dic-19 Ora Prelievo: 08:30	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	12-dic-19 Data Inizio Prova: 12-dic-19	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	30-dic-19 Data Fine Prova: 14-gen-20	61100 PESARO (PU)
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Mar 29 2003	7,2
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Mar 29 2003	260
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Mar 29 2003	32,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Mar 29 2003	98,4
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Mar 29 2003	0,07
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Mar 29 2003	2,75
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Mar 29 2003	0,015
richiesta biochimica di ossigeno (BO5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Mar 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,16
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Mar 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicotina	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Mar 29 2003	< 0,001
di-bromodimetilmetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-008

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	11,4
temperatura	°C	-	6,7

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-008

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommarie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 2001514-018		 * R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 6 6 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR09GM.M Cavo Malaspina - monte		
Accettazione:	2001514	Spettabile: Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)	
Data Prelievo:	07-mar-20		
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20		Data Inizio Prova: 09-mar-20
Data Rapp. Prova:	12-mag-20		Data Fine Prova: 04-mag-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	222
Temperatura di misurazione 14,4 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	30,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	113
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,12
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,67
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,015
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,3
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esivalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicotina	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,7
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-018

Prova	U.M	Metodo	Risultato
monodibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	13,4
ossigeno disciolto	-	-	10,2

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-018

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR09GM - Cavo Malaspina valle

Giugno 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:

1903367-011



+ R D P 0 0 0 0 0 6 0 0 6 2 +

Identificazione: Acque superficiali- ASR09GM.V Cavo Malaspina - valle

Accettazione: 1903367

Data Prelievo: 08-giu-19

Data Arrivo Camp.: 10-giu-19 Data Inizio Prova: 10-giu-19

Data Rapp. Prova: 12-lug-19 Data Fine Prova: 27-giu-19

Tipologia Campioni: Acque sotterranee

Rif. Legge/Autoriz.: D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Prelevatore: Prelevato a cura del Committente

Spettabile:
Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Via Belvedere, 48
61100 PESARO (PU)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003	7,1	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003	203	
Temperatura di misurazione 24,8 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Mar 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO ₃	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Mar 29 2003	80,0	
azoto ammoniacale come NH ₄	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003	< 0,043	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	1,8	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003	0,007	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O ₂	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,043	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,7	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,6	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	350

composti allattici alogenati cancerogeni:

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-011

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di bromodoclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodoclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,3	
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,1
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,33	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecorona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903367-011

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Rescabi

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Envirolab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1905325-007	 * R D P 0 0 0 0 0 6 6 5 3 5 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR09GM.V Cavo Malaspina - valle	Spettabile:
Accettazione:	1905325	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	11-set-19	Ora Prelievo: 15:50
Data Arrivo Camp.:	13-set-19	Data Inizio Prova: 13-set-19
Data Rapp. Prova:	30-ott-19	Data Fine Prova: 03-ott-19
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	
	Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,1
temperatura	° C	APAT CNR RSA 2100 Man 29 2003	20,2
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2090 Man 29 2003	276
Temperatura di misurazione 20,2 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	85,0
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	3,61
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	APAT CNR RSA 3010 Man 29 2003 + APAT CNR RSA 3020 Man 29 2003	0,05
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,7
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 973540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
dibromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
esadoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905325-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it.

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Biscapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1907856-009	 * R D P 0 0 0 0 0 7 5 7 0 2 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR09GM.M Cavo Malaspina - monte	Spettabile:
Accettazione:	1907856	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	12-dic-19 Ora Prelievo: 09:15	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	12-dic-19 Data Inizio Prova: 12-dic-19	61100 PESARO (PU)
Data Rapp. Prova:	30-dic-19 Data Fine Prova: 14-gen-20	
Prelevatore:	Prelevato a curs del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,6
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	270
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	30,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	113
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,04
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	2,8
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	0,01
richiesta biotecnica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 30
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 30
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,005
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,04
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alicicli alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
diibromodimetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Environ-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27040 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-009

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esadibromocicloesano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	11,4
temperatura	° C	-	7,0

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-009

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L' incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come Intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "C" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all' arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all' indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Saccapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (fj) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	2001514-017	 * R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 6 5 *	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR09GM.V Cavo Malaspina - valle		
Accettazione:	2001514	Spettabile:	
Data Prelievo:	07-mar-20	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.	
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	Data Inizio Prova:	09-mar-20
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	Data Fine Prova:	04-mag-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 1060 Mar 29 2003	7,5
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 1030 Mar 29 2003	219
Temperatura di misurazione 13,9 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 1090 B Mar 29 2003	23,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 1010 B Mar 29 2003	98,4
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Mar 29 2003	0,14
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003	1,66
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Mar 29 2003	0,015
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003	< 10
fosforo totale	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,3
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Mar 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,7
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2-dibrometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,001
dibromodimetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente.



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570340185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-017

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
tridiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tridioroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetradoroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esaciorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetradoruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tridioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tridioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tridioropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetradoroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	13,8
ossigeno disciolto	-	-	10,4

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortebona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969596 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-017

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR10LC – Roggia Ticinello monte

Dicembre 2019



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	1907827-011	 * R D P 0 0 0 0 0 7 4 9 8 7 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR10LC.M Roggia Ticinello - monte	Spettabile:
Accettazione:	1907827	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	09-dic-19	Ora Prelievo: 15:20
Data Arrivo Camp.:	10-dic-19	Data Inizio Prova: 10-dic-19
Data Rapp. Prova:	30-dic-19	Data Fine Prova: 13-gen-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	
		Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,8
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	330
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 S Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 S Man 29 2003	170
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,07
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,9
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,01
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,0
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,7
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinc	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibrometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodimetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere il prodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Environ-lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolara e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-011

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,05
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esaclobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,04
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,16
1,2-dicloropropene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,15
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	10,3
temperatura	° C	-	10,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortecolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: **1907827-011**

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'istestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<math> < /math>" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 30 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio; il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortolona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 2001514-020		 * R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 6 8 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASRI D.L.C.M Roggia Ticinello - monte	
Accettazione:	2001514	Spettabile:
Data Prelievo:	06-mar-20	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	09-mar-20	
Data Fine Prova:	04-mag-20	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,3
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2050 Man 29 2003	300
Temperatura di misurazione 15,6 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	25,0
alcalinità come CaCO ₃	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	197
azoto ammoniacale come NH ₄	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,8
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	1,71
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	0,040
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O ₂	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	16,0
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,5
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,18
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,0
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,57
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodibromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-020

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,080
1,2-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0200
esochlorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,13
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0100
1,2-dichloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,38
1,2-dichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,36
1,2-dichloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,020
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	9,8
ossigeno disciolto	-	-	10,7

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972640
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-020

Prova	U.M	Metodo	Risultato
-------	-----	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (§) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR10LC – Roggia Ticinello valle

Dicembre 2019



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1907827-010	 * R D P 0 0 0 0 0 7 4 9 8 6 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR10LC.V Roggia Ticinello - valle	
Accettazione:	1907827	Spettabile: Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)
Data Prelievo:	09-dic-19 Ora Prelievo: 16:10	
Data Arrivo Camp.:	10-dic-19 Data Inizio Prova: 10-dic-19	
Data Rapp. Prova:	30-dic-19 Data Fine Prova: 13-gen-20	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,8
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	350
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 S Man 29 2003	< 10
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 S Man 29 2003	175
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 Al Man 29 2003	0,09
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,9
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,01
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,8
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,00
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,6
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibrometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromodrometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabili, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corticellona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-010

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,05
1,2-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,04
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,15
1,2-dichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,14
1,2-dichloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	10,0
temperatura	° C	-	10,4

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Gerzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907827-010

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz.": nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°:	2001514-019	 * R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 6 7 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR10LC.V Roggia Ticinello - valle	
Accettazione:	2001514	Spettabile:
Data Prelievo:	06-mar-20	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	Via Belvedere, 48
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	61100 PESARO (PU)
Data Inizio Prova:	09-mar-20	
Data Fine Prova:	04-mag-20	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	7,3
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	300
Temperatura di miscelazione 16,4 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	37,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	156
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,8
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,72
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,040
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,042
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,6
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,10
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,0
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,55
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	14,8
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9577-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodimetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-019

Prova	U.M	Metodo	Risultato
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,01
dichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	0,080
1,2-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,01
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,01
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	0,0200
esachlorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,01
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	0,12
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	0,33
1,2-dichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,01
1,1,1-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,01
1,1,2-trichloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,01
1,2,3-trichloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	< 0,01
1,2-dichloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	0,32
1,2-dichloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Men 29 2003	0,010
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Men 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Men 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Men 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Men 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Men 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Men 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	9,8
ossigeno disciolto	-	-	10,2

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-019

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $k=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR11CP - Roggia Tolentina Allacciamento monte

Giugno 2019



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Rapporto di prova n°:	1903363-008	
Identificazione:	Acque superficiali ASR11CP.M Roggia Tolentina - monte	Spettabile:
Accettazione:	1903363	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	07-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	07-giu-19	Data Inizio Prova: 07-giu-19
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	Data Fine Prova: 27-giu-19
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	61100 PESARO (PU)
Rif. Legge/Autoriz.:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglie di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,2	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	182	
Temperatura di misurazione 20,9 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO ₃	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	87,6	
azoto ammoniacale come NH ₄	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,0	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,08	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,9	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,4	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,7	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	4,1	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	17,4	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	350
composti aromatici alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate e fanno del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-008

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
dibromodoclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodoclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,33	
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,02	1,1
esadoclorocicloesano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,35	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	810
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: **1903363-008**

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'instestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Biscapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	1905229-014		
Identificazione:	Acque superficiali - ASR11CP.M Roggia Tolentina - monte		
Accettazione:	1905229	Spettabile:	
Data Prelievo:	10-set-19	Ora Prelievo:	18:20
Data Arrivo Camp.:	11-set-19	Data Inizio Prova:	11-set-19
Data Rapp. Prova:	30-set-19	Data Fine Prova:	27-set-19
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente		

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	° C	APAT CNR ISA 2100 Man 29 2003	21,0
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR ISA 2060 Man 29 2003	7,5
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR ISA 2030 Man 29 2003	200
Temperatura di misurazione 18,8 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR ISA 2090 B Man 29 2003	20,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR ISA 2010 B Man 29 2003	80,0
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR ISA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR ISA 4020 Man 29 2003	1,19
azoto ritroso come N	mg/l	APAT CNR ISA 4050 Man 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR ISA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,05
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,4
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR ISA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	23,6
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alogenati cancerogeni:			

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Gerzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-014

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
trioroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetroroetilene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
esadorobutadiene	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetroro di carbonio	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
ammatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-trioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-trioroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-trioropropano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetroroetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dioroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003	< 0,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Gerzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382.969696 - Fax: 0382.972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-014

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LDQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 1907856-010		 * R D P 0 0 0 0 0 7 5 7 0 3 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR11CP.V Roggia Tolentina - valle	
Accettazione:	1907856	
Data Prelievo:	11-dic-19	Ora Prelievo: 09:20
Data Arrivo Camp.:	12-dic-19	Data Inizio Prova: 12-dic-19
Data Rapp. Prova:	30-dic-19	Data Fine Prova: 14-gen-20
Prelevatori:	Prelevato a cura del Committente	
		Spettabile: Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR RSA 2060 Man 29 2003	7,2
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR RSA 2030 Man 29 2003	280
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR RSA 2090 B Man 29 2003	34,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR RSA 2010 B Man 29 2003	144
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR RSA 4030 A1 Man 29 2003	0,15
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR RSA 4020 Man 29 2003	3,15
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR RSA 4050 Man 29 2003	0,01
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR RSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,09
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,7
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
Cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,22
Cromo esavalente	µg/l	APAT CNR RSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR RSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodiorometano	µg/l	APAT CNR RSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-010

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiodrometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,05
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	11,9
temperatura	° C	-	6,0

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (5) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-010

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia [limite inferiore o superiore].

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	2001514-022	
Identificazione:	Acque superficiali - ASR11CP.M Roggia Tolentina - monte	* R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 7 0 *
Accettazione:	2001514	Spettabile:
Data Prelievo:	07-mar-20	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	Via Belvedere, 48
Data Inizio Prova:	09-mar-20	61100 PESARO (PU)
Data Rapp. Provi:	12-mag-20	Data Fine Prova: 04-mag-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR ISA 2060 Mar 29 2003	6,9
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR ISA 2030 Mar 29 2003	243
Temperatura di misurazione 17,9 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solfati sospesi totali	mg/l	APAT CNR ISA 2090 B Mar 29 2003	45,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR ISA 2010 B Mar 29 2003	101
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR ISA 4030 A1 Mar 29 2003	0,53
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR ISA 4020 Mar 29 2003	0,230
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR ISA 4050 Mar 29 2003	0,031
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR ISA 5130 Mar 29 2003	21,8
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,122
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,6
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
romo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
romo esavalente	µg/l	APAT CNR ISA 3150 C Mar 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nichel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,2
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,77
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	5,1
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Mar 29 2003	< 0,001
di-bromodimetano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Mar 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570340185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-022

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,1
trichlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
trichloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	0,30
tetrachloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	0,34
esachlorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
tetrachloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	0,39
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	0,040
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,001
1,1,1,2-tetrachloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	0,040
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Mar 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	8,2
ossigeno disciolto	-	-	10,3

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-022

Prova	U.M	Metodo	Risultato
-------	-----	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatode, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolabsrl.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

ASR11CP - Roggia Tolentina Allacciamento valle

Giugno 2019



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolabsrl.it - Sito: www.envirolabsrl.it

Rapporto di prova n°:	1903363-007	 + R B P D O D D O D D 6 D D 2 7 +
Identificazione:	Acque superficiali - ASR11CP.V Roggia Tolentina - valle	Spettabile:
Accettazione:	1903363	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	07-giu-19	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	07-giu-19	Data Inizio Prova:
Data Rapp. Prova:	12-lug-19	Data Fine Prova:
Tipologia Campione:	Acque sotterranee	61100 PESARO (PU)
Rif. Legge/Autoriz.:	D. Lvo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - Concentrazione soglie di contaminazione nelle acque sotterranee	
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato	Lim.Max.
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,1	
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	175	
Temperatura di misurazione 20,8 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura				
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	< 10	
alcalinità come CaCO ₃	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	87,6	
azoto ammoniacale come NH ₄	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	< 0,041	
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,96	
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	< 5	
richiesta biochimica di ossigeno (BOD ₅)	mg/l O ₂	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10	
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O ₂	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10	
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,10	
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,2	10
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1	5
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1	50
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2	5
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01	1
nicel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	20
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,3	1000
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5	3000
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5	10
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100	350
composti aromatici alogenati cancerogeni:				

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate e fanno del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,3
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
di bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,13
bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,17
Composti alifatici clorurati cancerogeni:				
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
diorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,34	
triorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1	0,15
cloro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,5
1,2-dioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	3
1,1-dioroetene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
trioroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	1,5
tetraroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,02	1,1
esadorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
tetrarouro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
sommatoria organoclorogenati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,36	10
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:				
1,1-dioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	910
1,2-dioroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dioropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,15
1,1,1-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	
1,1,2-trioroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,2
1,2,3-trioropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001	0,001
1,1,2,2-tetrarooroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	0,05
1,2-dioroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
1,2-dioroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01	60
Composti organici aromatici:				
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	50
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	10
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	25
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1	15

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1903363-007

Prova	U.M.	Metodo	Risultato	Lim.Max.
-------	------	--------	-----------	----------

U.m. = Unità di misura

Lim.Max = Limite massimo secondo D. L.vo n.152 del 03/04/2006 - Parte IV - Allegato 5 Tabella 2 - concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatore, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell' intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L' incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bescapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Envirolab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°: **1905229-013**


 * R D P 0 0 0 0 0 6 6 2 2 0 *

Identificazione: Acque superficiali - ASR11CP.V Roggia Tolentina - valle
 Accettazione: 1905229
 Data Prelievo: 10-set-19 Ora Prelievo: 17:45
 Data Arrivo Camp.: 11-set-19 Data Inizio Prova: 11-set-19
 Data Rapp. Prova: 30-set-19 Data Fine Prova: 27-set-19
 Tipologia Campioni: Acque sotterranee
 Prelevatore: Prelevato a cura del Committente

Spettabile:
 Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
 Via Belvedere, 48
 61100 PESARO (PU)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	° C	APAT CNR ISA 2100 Mar 29 2003	21,0
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR ISA 2060 Mar 29 2003	7,4
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR ISA 2030 Mar 29 2003	198
Temperatura di misurazione 18,0 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR ISA 2090 B Mar 29 2003	38,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR ISA 2010 B Mar 29 2003	90,0
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR ISA 4030 A1 Mar 29 2003	0,05
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR ISA 4020 Mar 29 2003	1,14
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR ISA 4050 Mar 29 2003	< 5
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR ISA 5130 Mar 29 2003	< 10
fosforo totale:	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,05
arsenico:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,4
cadmio:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
cromo esavalente:	µg/l	APAT CNR ISA 3150 C Mar 29 2003	< 2
mercurio:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicel:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo:	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano:	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Gerzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-013

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromoetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,001
dibromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
bromodiodorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
esadrobutilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
ammatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis+trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5 150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5 140 Man 29 2003	< 0,1

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1905229-013

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura K=2 e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "C" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Biscapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3



Environ-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Rapporto di prova n°: 1907856-011		 * R B P 0 0 0 0 0 7 5 7 0 4 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR11CP.M Roggia Tolentina - monte	
Accettazione:	1907856	
Data Prelievo:	11-dic-19	Ora Prelievo: 10:00
Data Arrivo Camp.:	12-dic-19	Data Inizio Prova: 12-dic-19
Data Rapp. Prova:	30-dic-19	Data Fine Prova: 14-gen-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	
		Spettabile: Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S. Via Belvedere, 48 61100 PESARO (PU)

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
Parametri misurati in laboratorio:			
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,2
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	290
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	27,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	120
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,19
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3,53
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,008
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	< 10
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,10
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,7
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,16
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nicheil	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 1
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
di-bromodiorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.
 Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente Pagina 1 di 3



EnviroLab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel. 0382 969696 - Fax: 0382 973540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-011

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
bromodiodometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,05
esoclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorogeni	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,01
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
ossigeno disciolto	mg/l	-	11,4
temperatura	° C	-	6,2

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 1907856-011

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.m. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia [limite inferiore o superiore].

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto: il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito Internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3

Marzo 2020



Enviro-Lab S.r.l.
 Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortelona e Genzone (PV)
 Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
 Partita Iva e C.F. 02570940185
 Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
 E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Reporto di prova n°:	2001514-021	 * R D P 0 0 0 0 0 8 2 6 6 9 *
Identificazione:	Acque superficiali - ASR11CP.V Roggia Tolentina - valle	Spettabile:
Accettazione:	2001514	Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.
Data Prelievo:	07-mar-20	Via Belvedere, 48
Data Arrivo Camp.:	09-mar-20	04-mar-20
Data Rapp. Prova:	12-mag-20	04-mag-20
Prelevatore:	Prelevato a cura del Committente	

Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR ISA 2060 Mar 29 2003	7,1
conduttività elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR ISA 2030 Mar 29 2003	250
Temperatura di misurazione 16,3 °C Correzione mediante un dispositivo di compensazione automatico della temperatura			
solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR ISA 2090 B Mar 29 2003	37,0
alcalinità come CaCO3	mg/l	APAT CNR ISA 2010 B Mar 29 2003	151
azoto ammoniacale come NH4	mg/l	APAT CNR ISA 4030 A1 Mar 29 2003	0,56
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR ISA 4020 Mar 29 2003	2,78
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR ISA 4050 Mar 29 2003	0,030
richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/l O2	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O2	APAT CNR ISA 5130 Mar 29 2003	22,0
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	0,139
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,7
cadmio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,1
cromo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,07
cromo esavalente	µg/l	APAT CNR ISA 5150 C Mar 29 2003	< 2
mercurio	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,01
nickel	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	1,4
rame	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	2,43
zinco	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 5
piombo	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	< 0,5
idrocarburi totali espressi come n-esano	µg/l	APAT CNR ISA 5140 Mar 29 2003 + UNI EN ISO 9577-2:2002	< 100
composti alifatici alogenati cancerogeni:			
tribromometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Mar 29 2003	< 0,01
1,2-dibromometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Mar 29 2003	< 0,001
1,1,1-tribromometano	µg/l	APAT CNR ISA 5150 Mar 29 2003	< 0,01

I risultati contenuti nel presente Reporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Reporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 1 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Corteolona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXVI Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570840185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-021

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
monodlorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti alifatici clorurati cancerogeni:			
clorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
diclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
triclorometano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,1
cloruro di vinile	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1-dicloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tricloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,0200
tetracloroetilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,32
esaclorobutadiene	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
tetracloruro di carbonio	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
sommatoria organoclorurati	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,34
Composti alifatici clorurati non cancerogeni:			
1,1-dicloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis/trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,030
1,2-dicloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,1-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,1,2-tricloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2,3-tricloropropano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,001
1,1,2,2-tetracloroetano	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
1,2-dicloroetilene (cis)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	0,030
1,2-dicloroetilene (trans)	µg/l	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	< 0,01
Composti organici aromatici:			
benzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
etilbenzene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
m,p-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
o-xilene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
stirene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
toluene	µg/l	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	< 0,1
Parametri forniti dal cliente:			
temperatura	-	-	7,5
ossigeno disciolto	-	-	10,5

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 2 di 3



Enviro-Lab S.r.l.
Sede Operativa: Via Don Bosco, 3 - 27014 Cortesona e Genzone (PV)
Sede Legale: Via XXV/1 Aprile, 14 - 27049 Stradella (PV)
Partita Iva e C.F. 02570940185
Tel: 0382 969696 - Fax: 0382 972540
E-mail: info@envirolab.it - Sito: www.envirolab.it

Segue rapporto di prova n°: 2001514-021

Prova	U.M.	Metodo	Risultato
-------	------	--------	-----------

U.M. = Unità di misura

Il parametro "COD", ove non espressamente indicato, è stato determinato sul "tal quale"

Le sommatorie, ove presenti, sono state calcolate con il criterio "Lower Bound", il limite di quantificazione riportato "LOQ" si riferisce al composto meno sensibile.

Il parametro "VOC", Composti organici volatili, è dato dalla sommatoria delle seguenti voci:

- Composti Alifatici alogenati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati cancerogeni
- Composti Alifatici clorurati non cancerogeni
- Composti organici aromatici

Ove applicabile, e se non diversamente specificato:

I valori limite, se indicati, si riferiscono ai valori imposti dal riferimento normativo o dall'autorizzazione descritto nell'Intestazione del Rapporto di Prova alla voce "Rif. Legge/Autoriz."; nel caso siano riportati valori limite derivanti da due o più riferimenti normativi/autorizzativi, si fa riferimento alla legenda in calce alle analisi.

L'incertezza, se espressa, è riportata come incertezza estesa con un fattore di copertura $K=2$ e un livello di fiducia del 95%; non viene contemplato il contributo legato al campionamento se questo non è espressamente previsto nel metodo di prova riportato. Ove opportuno è indicata come intervalli di fiducia (limite inferiore o superiore).

Il recupero è utilizzato per il calcolo del risultato solo se previsto dal metodo. Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, il recupero valutato in fase di validazione è da intendersi compreso tra l'80% e il 120%.

I risultati espressi attraverso il simbolo "<" esprimono la presenza di una quantità della sostanza inferiore al limite di quantificazione.

Se i risultati riportati sono ottenuti mediante calcolo a partire dai dati analitici rilevati, tale elaborazione è stata effettuata sulla base di dati espressamente dichiarati da chi ha effettuato il campionamento.

I giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Nel caso di prelievi effettuati direttamente dal Laboratorio, i dati grezzi registrati durante il campionamento e/o le condizioni del campione all'arrivo in laboratorio, sono registrati su apposita modulistica interna e disponibili su richiesta presso la nostra struttura.

Il laboratorio non si ritiene responsabile dei dati forniti direttamente dal cliente. Nel caso di campionamento a cura di un soggetto diverso dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Il laboratorio è responsabile solo della metodica analitica utilizzata nelle fasi di analisi.

Il campione analizzato sarà conservato per un periodo di 20 gg dalla data di stampa del Rapporto di Prova, salvo diversa indicazione del cliente e solo se di matrice non deperibile, così come indicato nelle condizioni generali di fornitura disponibili sul nostro sito internet all'indirizzo www.envirolab.it

Il Chimico Responsabile del Laboratorio

Dr. Marco Bascapè

Ordine dei Chimici di Pavia n° 362A

..... FINE RAPPORTO DI PROVA

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove e, ove applicabile, alle attività di campionamento effettuato direttamente dal laboratorio. Il presente Rapporto di prova non può essere il prodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del laboratorio. (S) = le prove così contrassegnate a fianco del parametro sono subappaltate.

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

Pagina 3 di 3