

Rapporto di prova n°:

**2103998-001**

Identificazione: **Acque superficiali - ASR10LC Roggia Ticinello - valle**

Accettazione: **2103998**

Data Prelievo: **10-giu-21** Ora Prelievo: **12:00**

Data Arrivo Camp.: **10-giu-21** Data Inizio Prova: **11-giu-21**

Data Rapp. Prova: **19-lug-21** Data Fine Prova: **07-lug-21**

Spettabile:

**Studio LANDESIGN di Giangolini A. e Filippi S.**

Via Belvedere, 48

61100 PESARO (PU)

Luogo Prelievo: **Metanodotto Cervignano-Mortara**

Prelevatore: **Prelevato a cura del Committente**

### Risultati delle Prove

Prova	U.M	Metodo	Risultato
pH	unità pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,7
conducibilità elettrica specifica a 20 °C	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	234
Temperatura di misurazione 22,8 °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 <sub>3</sub>	mg/l	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	105
azoto ammoniacale come NH <sub>4</sub>	mg/l	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	0,05
azoto nitrico come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,8
azoto nitroso come N	mg/l	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,025
richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	mg/l O <sub>2</sub>	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23rd 2017 5210 D	< 10
richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l O <sub>2</sub>	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	11,0
fosforo totale	mg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	40
arsenico	µg/l	UNI EN ISO 17294-2:2016	3,29
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	0,83
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	MassDEP-VPH-18-2.1 + 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	< 0,0008
Il risultato indicato con "<" si riferisce al limite di rivelabilità (LOD)			
dibromoclorometano	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:

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.

Segue rapporto di prova n°: **2103998-001**

Prova	U.M	Metodo	Risultato
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-dicloroetene	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 organoalogenati	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	< 0,0009
Il risultato indicato con "<" si riferisce al limite di rivelabilità (LOD)			
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	-	-	21,6
ossigeno disciolto	-	-	7,8

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. (§) = 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@envirolabsrl.it - Sito: [www.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

Segue rapporto di prova n°: **2103998-001**

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 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 ma 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.envirolabsrl.it](http://www.envirolabsrl.it)

**Il Chimico Responsabile del Laboratorio**

Dr. Marco Bascapè

**Ordine dei Chimici e dei Fisici 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.