

Campione: **03918000379**



Codice LIMS **18LA66452**



## RAPPORTO DI PROVA N° 18LA66452 del 18/12/2018

### Dati anagrafici a cura del servizio prelevatore/cliente

Campione di: **ACQUA SOTTERRANEA - SITO CONTAMINATO**

Prelevatore: **ARPAE - S.T. - DIST.TERR. IMOLESE**

Richiesta/Verbale: **03918000379** del **06/11/2018**

Data prelievo: **06/11/2018**

Campionamento formale: **N**

Punto di prelievo: **PIEZOMETRO PZ2015/12 VIA PEDIANO 52**

Ditta/Struttura prelievo: **HERAMBIENTE S.P.A. via Pediano IMOLA IMOLA - (BO)**

Comune di prelievo: **Imola (BO)**

Cliente: **ARPAE - S.T. - DIST.TERR. IMOLESE**

Indirizzo cliente: **VIA CATERINA SFORZA N° 3 PAD 8 - IMOLA(BO)**

Quesito: **ANALISI CHIMICA**

Modalità di campionamento: **A CURA DEL CLIENTE/PRELEVATORE**

### Accettazione a cura dello sportello di BOLOGNA

Data ricevimento: **06/11/2018**

Temperatura Ricevimento: **4°C**

### Accettazione a cura del Laboratorio

Nota Campione:

Temperatura Trasporto Interno (°C):

Codice preventivo : **NA**

## RISULTATO DELLA PROVA

Parametro Metodo di riferimento	Valore	Incertezza	U.M.	Valori di riferimento§
Molibdeno (Mo) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	< 5		µg/L	
Bario (Ba) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	25	±11	µg/L	
Vanadio (V) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	< 5		µg/L	
Calcio (Ca) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	540	±67	mg/L	
Sodio (Na) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	1257	±137	mg/L	
Potassio (K) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	69,5	±11,7	mg/L	
Magnesio (Mg) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	503	±63	mg/L	
Alcalinità ,Ca(HCO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i>	1298	±141	mg/L	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	6,9	±0,2	unità di pH	
Conducibilità a 20°C <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	8752	±613	µS/cm	

Campione: **03918000379**



Codice LIMS **18LA66452**



**RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA66452 del 18/12/2018**

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	Incertezza	U.M.	Valori di riferimento§
<b>COD</b> <i>ISO 15705:2002</i>	<b>67</b>	<b>±12</b>	mg/L (O <sub>2</sub> )	
<b>BOD5 (O<sub>2</sub>)</b> <i>APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003</i>	<b>34</b>	<b>±6</b>	mg/L	
<b>Azoto ammoniacale (NH<sub>4</sub>)</b> <i>UNI 11669:2017 A</i>	<b>7,6</b>	<b>±0,7</b>	mg/L	
<b>Nitriti (NO<sub>2</sub>)</b> <i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i>	<b>78</b>	<b>±34</b>	µg/L	<= 500 µg/L
<b>Azoto nitrico (N)</b> <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	<b>&lt; 0.2</b>	<b>±0</b>	mg/L	
<b>Cloruri (Cl<sup>-</sup>)</b> <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	<b>1860</b>	<b>±205</b>	mg/L	
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	<b>3014</b>	<b>±301</b>	mg/L	
<b>Cianuri liberi (CN)</b> <i>Test in cuvetta</i>	<b>&lt; 10</b>		µg/L	<= 50 µg/L
<b>Arsenico (As)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	<b>8</b>	<b>±4</b>	µg/L	<= 10 µg/L
<b>Rame (Cu)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	<b>&lt; 5</b>		µg/L	<= 1000 µg/L
<b>Piombo (Pb)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	<b>&lt; 5</b>		µg/L	<= 10 µg/L
<b>Cadmio (Cd)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	<b>&lt; 0.5</b>		µg/L	<= 5 µg/L
<b>Manganese (Mn)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	<b>743</b>	<b>±249</b>	µg/L	
<b>Mercurio (Hg)</b> <i>APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003</i>	<b>&lt; 0.5</b>		µg/L	<= 1 µg/L
<b>Nichel (Ni)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	<b>24</b>	<b>±11</b>	µg/L	<= 20 µg/L
<b>Zinco (Zn)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	<b>9</b>	<b>±4</b>	µg/L	<= 3000 µg/L
<b>Cromo VI (Cr)</b> <i>EPA 7199 1996</i>	<b>&lt; 2</b>		µg/L	
<b>Cromo totale (Cr)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	<b>&lt; 5</b>		µg/L	<= 50 µg/L
<b>Stagno (Sn)</b> <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	<b>&lt; 50</b>		µg/L	

Campione: **03918000379**



Codice LIMS **18LA66452**



## RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA66452 del 18/12/2018

Parametro <i>Metodo di riferimento</i>	Valore	Incertezza	U.M.	Valori di riferimento§
Selenio (Se) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	< 5		µg/L	<= 10 µg/L
Ferro (Fe) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	21877	±4400	µg/L	
Boro (B) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	1493	±450	µg/L	
2-Clorofenolo <i>Metodo interno</i>	< 0.1		µg/L	<= 180 µg/L
2,4-Diclorofenolo <i>Metodo interno</i>	< 0.1		µg/L	<= 110 µg/L
2,4,6-Triclorofenolo <i>Metodo interno</i>	< 0.1		µg/L	<= 5 µg/L
Pentaclorofenolo <i>Metodo interno</i>	< 0.1		µg/L	<= 0.5 µg/L
Fenolo <i>Metodo interno</i>	< 0.1		µg/L	
2-Metilfenolo <i>Metodo interno</i>	< 0.1		µg/L	
3-Metilfenolo <i>Metodo interno</i>	< 0.1		µg/L	
4-Clorofenolo <i>Metodo interno</i>	< 0.1		µg/L	
4-Metilfenolo <i>Metodo interno</i>	< 0.1		µg/L	

Data inizio prove: 07/11/2018  
Data fine prove: 18/12/2018

Le analisi sono state effettuate nell'area il cui responsabile è  
Dott.ssa Cecilia Bergamini

§: D Lgs 152/06;

L'incertezza di misura è calcolata con P=95% (livello di fiducia) e K=2 (fattore di copertura).

Il laboratorio non è responsabile del campionamento tranne nei casi in cui sia stato effettuato dallo stesso. I risultati del presente rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero salvo espressa indicazione legata ad ogni singolo parametro. L'incertezza di misura e l'eventuale fattore di recupero sono riportati nel rapporto di prova quando hanno influenza sulla valutazione della conformità e ai limiti di riferimento o quando espressamente richiesti dal cliente. Si dichiara che i risultati del presente rapporto di prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova.

Documento firmato digitalmente secondo le norme vigenti dal Responsabile di laboratorio o suo delegato.

Da sottoscrivere in caso di stampa. La presente copia del rapporto di prova n. 18LA66452 del 18/12/2018 composta da n. 3 pagine, è conforme in tutte le sue componenti all'originale informatico firmato digitalmente dal Responsabile del laboratorio o suo delegato.

(luogo) \_\_\_\_\_ (data) \_\_\_\_\_ (nome e cognome) \_\_\_\_\_ (qualifica) \_\_\_\_\_ (firma) \_\_\_\_\_