

Campione: **03918000376**



Codice LIMS **18LA66450**



RAPPORTO DI PROVA N° 18LA66450 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: **03918000376 del 06/11/2018**

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

Campionamento formale: **N**

Punto di prelievo: **PIEZOMETRO PZ2015/9 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> | 10 | ±4 | µg/L | |
| Bario (Ba) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | 34 | ±15 | 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> | 55,5 | ±9,7 | mg/L | |
| Sodio (Na) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i> | 289 | ±39 | mg/L | |
| Potassio (K) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i> | 20,5 | ±4,2 | mg/L | |
| Magnesio (Mg) <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i> | 9,1 | ±2,1 | mg/L | |
| Alcalinità ,Ca(HCO ₃) ₂ <i>APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003</i> | 466 | ±59 | mg/L | |
| pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i> | 7,5 | ±0,2 | unità di pH | |
| Conducibilità a 20°C <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i> | 1561 | ±109 | µS/cm | |

Campione: **03918000376**



Codice LIMS **18LA66450**



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA66450 del 18/12/2018

| Parametro <i>Metodo di riferimento</i> | Valore | Incertezza | U.M. | Valori di riferimento§ |
|---|-----------------|--------------|-----------|------------------------|
| COD <i>ISO 15705:2002</i> | 21 | ±8 | mg/L (O2) | |
| BOD5 (O2) <i>APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003</i> | 5 | ±1 | mg/L | |
| Azoto ammoniacale (NH4) <i>UNI 11669:2017 A</i> | 0,53 | ±0,06 | mg/L | |
| Nitriti (NO2) <i>APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003</i> | 1222 | ±379 | µg/L | <= 500 µg/L |
| Azoto nitrico (N) <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i> | 4,1 | ±0,5 | mg/L | |
| Cloruri (Cl-) <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i> | 319 | ±35 | mg/L | |
| Solfati (SO4) <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i> | 100 | ±10 | mg/L | |
| Cianuri liberi (CN) <i>Test in cuvetta</i> | < 10 | | µg/L | <= 50 µg/L |
| Arsenico (As) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | < 5 | | µg/L | <= 10 µg/L |
| Rame (Cu) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | < 5 | | µg/L | <= 1000 µg/L |
| Piombo (Pb) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | < 5 | | µg/L | <= 10 µg/L |
| Cadmio (Cd) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | < 0.5 | | µg/L | <= 5 µg/L |
| Manganese (Mn) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | 80 | ±35 | µg/L | |
| Mercurio (Hg) <i>APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003</i> | < 0.5 | | µg/L | <= 1 µg/L |
| Nichel (Ni) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | < 5 | | µg/L | <= 20 µg/L |
| Zinco (Zn) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | < 5 | | µg/L | <= 3000 µg/L |
| Cromo VI (Cr) <i>EPA 7199 1996</i> | < 2 | | µg/L | |
| Cromo totale (Cr) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | < 5 | | µg/L | <= 50 µg/L |
| Stagno (Sn) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | < 50 | | µg/L | |

Campione: **03918000376**



Codice LIMS **18LA66450**



RAPPORTO DI PROVA N°: 18LA66450 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> | 34 | ±15 | µg/L | |
| Boro (B) <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | 427 | ±155 | 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> | 0.3 | ±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. 18LA66450 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)