

Rapporto di prova n°: **22LA04076 del 10/05/2022**

Spettabile:

Umbra Acque S.p.A.

 via G. Benucci, 162
 06087 Ponte S. Giovanni Perugia PG

Identificazione del campione:

Punto di prelievo:

- dati forniti dal Cliente

Data e Ora del campionamento:

- dato fornito dal Cliente

*Temperatura al campionamento (°C):

- dato fornito dal Cliente

*Disinfettante residuo rilevato al campionamento:

- dato fornito dal Cliente

*Campionamento:

N. verbale campionamento:

- dato fornito dal Cliente

Procedura del campionamento:

Data e Ora del ricevimento del campione in laboratorio:

Temperatura di consegna del campione (°C):

Data inizio prove:

Tipologia Analisi:

Note / Richieste cliente:

Acqua destinata al consumo umano
**GU74 Presa su acq. Raggio CdAcqua Padule
Gubbio**
02/05/2022 12.30
15.0
N.A.
Eseguito dal cliente
N.A.
A cura del cliente
02/05/2022 13.45
13.8
02/05/2022 Data fine prove: **10/05/2022**
Analisi tipo Q1 presa
N.A.

(**) Rif.: Decreto Legislativo 02 febbraio 2001 n. 31 e s.m.i.

MICROBIOLOGIA

| Prova <i>Metodo</i> | U.M. | Valore | U | LOQ | Valore di parametro (**) |
|--|--------------|--|---------|-----|--------------------------|
| Enterococchi <i>AFNOR IDX 33/03-10/13</i> | MPN/100mL | 0 | 0 - 4 | - | 0 |
| Conteggio delle colonie a 22°C <i>UNI EN ISO 6222:2001</i> | UFC/mL | 30 | 19 - 41 | - | Senza variazioni anomale |
| Conteggio delle colonie a 37°C <i>UNI EN ISO 6222:2001</i> | UFC/mL | 0 - Non rilevabile nel volume esaminato | - | - | - |
| Conta di batteri coliformi a 37°C <i>UNI EN ISO 9308-2:2014</i> | MPN/100mL | 0 | 0 - 4 | - | 0 |
| Conta di Escherichia coli <i>UNI EN ISO 9308-2:2014</i> | MPN/100mL | 0 | 0 - 4 | - | 0 |
| Conta di Clostridium perfringens <i>UNI EN ISO 14189:2016</i> | UFC/100 ml | 0 - Non rilevabile nel volume esaminato | - | - | 0 |
| Pseudomonas aeruginosa (presenza/assenza) <i>ISO 16266-2:2018</i> | Qual./250 mL | Assente | - | - | - |

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata a livello di fiducia 95%. Fattore di copertura k=2. Per le prove microbiologiche l'incertezza è espressa come intervallo di confidenza.

Il campione esaminato, salvo accordi specifici, viene eliminato il giorno seguente l'emissione del rapporto di prova.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato così come pervenuto in laboratorio e alle determinazioni analitiche richieste dal committente.

I dati relativi al campionamento sono stati dichiarati dal Cliente sotto la sua responsabilità.

Per la determinazione dei composti organici volatili, degli antiparassitari e dei metalli (quest'ultimi per la sola matrice acque reflue) il Laboratorio garantisce un recupero degli analiti compreso tra 80 e 120 %.

Per la determinazione degli IPA garantisce un recupero dei riferimenti interni compreso tra 50 e 120 %. Per la determinazione dei soli composti organici volatili (matrice acqua destinata al consumo umano) i risultati analitici non sono corretti per il fattore di recupero.

Per i parametri Trialometani totale (da calcolo) e Idrocarburi Policiclici Aromatici (somma da calcolo), il risultato è espresso secondo la regola del medium bound.

Per il parametro Antiparassitari totali (da calcolo) il risultato è espresso secondo la regola del lower bound.

MOD 09

Rev 15

Pagina 1 di 5

Segue Rapporto di prova n°: **22LA04076 del 10/05/2022**

| CHIMICA | | | | | |
|--|--------------|--------|--------|------|--------------------------|
| Prova | U.M. | Valore | U | LOQ | Valore di parametro (**) |
| Metodo | | | | | |
| Ammonio (1) UNI EN ISO 11732:2005 par. 4 | mg/l | < 0,06 | - | 0,06 | 0,50 |
| Conduttività APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | µS/cm a 20°C | 347 | ± 45 | 250 | 2500 |
| Nitrato (come NO ₃) UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 8,2 | ± 2,1 | 5 | 50 |
| Nitrito (come NO ₂) UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | < 0,05 | - | 0,05 | 0,50 |
| Carbonio organico totale (TOC) UNI EN 1484:1999 | mg/l | < 1,00 | - | 1 | Senza variazioni anomale |
| pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità Ph | 7,8 | ± 0,2 | 4,0 | 6,5÷9,5 |
| Cloruro UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | < 20 | - | 20 | 250 |
| Solfato UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | < 25 | - | 25 | 250 |
| * Residuo secco a 180°C Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032 | mg/l | 222 | - | 150 | 1500 |
| Sodio (A) UNI EN ISO 14911:2001 | mg/l | < 10 | - | 10 | 200 |
| Fluoruro UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 0,43 | ± 0,05 | 0,10 | 1,50 |
| * Clorito UNI EN ISO 10304-4:2001 | µg/l | 41,2 | ± 5,8 | 2,2 | 700 |
| Triometani totale (da calcolo) Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036 | µg/l | 3,0 | ± 0,8 | 0,1 | 30 |
| Bromodichlorometano Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036 | µg/l | 2,2 | ± 0,7 | 0,1 | - |
| Dibromoclorometano Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036 | µg/l | 0,8 | ± 0,3 | 0,1 | - |
| Bromoformio Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036 | µg/l | < 0,1 | - | 0,1 | - |
| Cloroformio Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036 | µg/l | < 0,1 | - | 0,1 | - |
| Benzene Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS.CAD.004 | µg/l | < 0,1 | - | 0,1 | 1,0 |
| 1,2-Dicloroetano Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036 | µg/l | < 0,1 | - | 0,1 | 3,0 |
| Somma Tetracloroetilene-Tricloroetilene (da calcolo) Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036 | µg/l | < 0,1 | - | 0,1 | 10 |
| Tetracloroetilene Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036 | µg/l | < 0,1 | - | 0,1 | - |
| Tricloroetilene Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036 | µg/l | < 0,1 | - | 0,1 | - |
| Calcio (A) UNI EN ISO 14911:2001 | mg/l | 69 | ± 9 | 25 | - |
| Magnesio (A) UNI EN ISO 14911:2001 | mg/l | < 10 | - | 10 | - |

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.
 L'incertezza estesa è calcolata a livello di fiducia 95%. Fattore di copertura k=2. Per le prove microbiologiche l'incertezza è espressa come intervallo di confidenza.
 Il campione esaminato, salvo accordi specifici, viene eliminato il giorno seguente l'emissione del rapporto di prova.
 I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato così come pervenuto in laboratorio e alle determinazioni analitiche richieste dal committente.
 I dati relativi al campionamento sono stati dichiarati dal Cliente sotto la sua responsabilità.
 Per la determinazione dei composti organici volatili, degli antiparassitari e dei metalli (quest'ultimi per la sola matrice acque reflue) il Laboratorio garantisce un recupero degli analiti compreso tra 80 e 120 %.
 Per la determinazione degli IPA garantisce un recupero dei riferimenti interni compreso tra 50 e 120 %. Per la determinazione dei soli composti organici volatili (matrice acqua destinata al consumo umano) i risultati analitici non sono corretti per il fattore di recupero.
 Per i parametri Triometani totale (da calcolo) e Idrocarburi Policiclici Aromatici (somma da calcolo), il risultato è espresso secondo la regola del medium bound.
 Per il parametro Antiparassitari totali (da calcolo) il risultato è espresso secondo la regola del lower bound.

 MOD 09
 Rev 15

Segue Rapporto di prova n°: **22LA04076 del 10/05/2022**

CHIMICA

| Prova <i>Metodo</i> | U.M. | Valore | U | LOQ | Valore di parametro (**) |
|--|------|-------------------|-----|-------|--------------------------|
| Durezza (da calcolo) <i>(A) UNI EN ISO 14911:2001</i> | °F | 19 | ± 2 | 10 | - |
| * Bromato <i>UNI EN ISO 15061:2001</i> | µg/l | < 0,8 | - | 0,8 | 10 |
| Torbidità <i>UNI EN ISO 7027-1:2016 pto A</i> | NTU | < 0,8 | - | 0,8 | - |
| Alaclor <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Ametrina <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Atrazina <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Clorotoluron <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Clorpirifos <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Ethoprophos <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Linuron <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Metalaxyl-M <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Metazaclor <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Metobromuron <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Metolachlor <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Miclobutanil <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Penconazolo <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Pirimicarb <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Pirimifos-etile <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Propiconazolo <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Simazina <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Tebuconazolo <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Terbutilazina <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Terbutilazina desetil <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Terbutrina <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.
 L'incertezza estesa è calcolata a livello di fiducia 95%. Fattore di copertura k=2. Per le prove microbiologiche l'incertezza è espressa come intervallo di confidenza.
 Il campione esaminato, salvo accordi specifici, viene eliminato il giorno seguente l'emissione del rapporto di prova.
 I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato così come pervenuto in laboratorio e alle determinazioni analitiche richieste dal committente.
 I dati relativi al campionamento sono stati dichiarati dal Cliente sotto la sua responsabilità.
 Per la determinazione dei composti organici volatili, degli antiparassitari e dei metalli (quest'ultimi per la sola matrice acque reflue) il Laboratorio garantisce un recupero degli analiti compreso tra 80 e 120 %.
 Per la determinazione degli IPA garantisce un recupero dei riferimenti interni compreso tra 50 e 120 %. Per la determinazione dei soli composti organici volatili (matrice acqua destinata al consumo umano) i risultati analitici non sono corretti per il fattore di recupero.
 Per i parametri Trialometani totale (da calcolo) e Idrocarburi Policiclici Aromatici (somma da calcolo), il risultato è espresso secondo la regola del medium bound.
 Per il parametro Antiparassitari totali (da calcolo) il risultato è espresso secondo la regola del lower bound.

 MOD 09
 Rev 15

Segue Rapporto di prova n°: **22LA04076 del 10/05/2022**

| |
|---------|
| CHIMICA |
|---------|

| Prova <i>Metodo</i> | U.M. | Valore | U | LOQ | Valore di parametro (**) |
|---|------|--------------------|---|--------|--------------------------|
| Tiabendazolo <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,025 | - | 0,025 | 0,10 |
| Antiparassitari-Totale (da calcolo) <i>Rapporti ISTISAN 19/7 pag 43 Met ISS.CAC.015</i> | µg/l | < 0,150 | - | 0,150 | 0,50 |
| Benzo-[a]-pyrene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003</i> | µg/l | < 0,0025 | - | 0,0025 | 0,010 |
| Benzo-[b]-fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003</i> | µg/l | < 0,0050 | - | 0,0050 | - |
| Benzo (g,h,i) perylene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003</i> | µg/l | < 0,0050 | - | 0,0050 | - |
| Benzo-[k]-fluorantene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003</i> | µg/l | < 0,0050 | - | 0,0050 | - |
| Indeno 1,2,3 cd Pyrene <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003</i> | µg/l | < 0,0050 | - | 0,0050 | - |
| Idrocarburi policiclici aromatici (somma da calcolo) <i>APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003</i> | µg/l | < 0,0300 | - | 0,0300 | 0,10 |
| Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | µg/l | < 20 | - | 20 | 200 |
| Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | µg/l | < 0,5 | - | 0,5 | 5,0 |
| Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | µg/l | < 1 | - | 1 | 10 |
| Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | mg/l | < 0,1 | - | 0,1 | 1,0 |
| Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | µg/l | < 0,5 | - | 0,5 | 5,0 |
| Cromo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | µg/l | < 5 | - | 5 | 50 |
| Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | µg/l | < 20 | - | 20 | 200 |
| Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | µg/l | < 5 | - | 5 | 50 |
| Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | µg/l | < 0,1 | - | 0,1 | 1,0 |
| Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | µg/l | < 2 | - | 2 | 20 |
| Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | µg/l | < 1 | - | 1 | 10 |
| Rame <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | mg/l | < 0,1 | - | 0,1 | 1,0 |
| Selenio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | µg/l | < 1 | - | 1 | 10 |
| Vanadio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i> | µg/l | < 10 | - | 10 | 140 |

FINE RAPPORTO DI PROVA

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.
 L'incertezza estesa è calcolata a livello di fiducia 95%. Fattore di copertura k=2. Per le prove microbiologiche l'incertezza è espressa come intervallo di confidenza.
 Il campione esaminato, salvo accordi specifici, viene eliminato il giorno seguente l'emissione del rapporto di prova.
 I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione esaminato così come pervenuto in laboratorio e alle determinazioni analitiche richieste dal committente.
 I dati relativi al campionamento sono stati dichiarati dal Cliente sotto la sua responsabilità.
 Per la determinazione dei composti organici volatili, degli antiparassitari e dei metalli (quest'ultimi per la sola matrice acque reflue) il Laboratorio garantisce un recupero degli analiti compreso tra 80 e 120 %.
 Per la determinazione degli IPA garantisce un recupero dei riferimenti interni compreso tra 50 e 120 %. Per la determinazione dei soli composti organici volatili (matrice acqua destinata al consumo umano) i risultati analitici non sono corretti per il fattore di recupero.
 Per i parametri Trialometani totale (da calcolo) e Idrocarburi Policiclici Aromatici (somma da calcolo), il risultato è espresso secondo la regola del medium bound.
 Per il parametro Antiparassitari totali (da calcolo) il risultato è espresso secondo la regola del lower bound.

MOD 09

Rev 15

Pagina 4 di 5

Segue Rapporto di prova n°: 22LA04076 del 10/05/2022**Legenda:**

N.A. = Non applicabile

U.M. = Unità di misura

LOQ = limite di quantificazione

< = non determinabile inferiore a LOQ (limite di quantificazione)

s.m.i. = successive modifiche integrative

MPN = Most Probable Number (numero più probabile)

U = incertezza estesa

N.E. = prova non eseguita

UFC = Unità formanti colonia

I parametri contrassegnati con il triangolo ► sono da considerarsi fuori limite. Il confronto con i criteri applicabili non tiene conto dell'incertezza di misura associata al risultato.

* L'attività o la prova NON rientra nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA

(1) Il limite di rilevabilità strumentale (LOD) risulta essere 0.005 mg/l

(A) Condizioni cromatografiche utilizzate: cromatografo ionico, colonna 4X250 mm per cationi, flusso dell'eluente 1,0 ml/min con detector a conducimetro. Integrazione area picco con funzione di calibrazione lineare (per calcolo risultati)

Il Resp.le del Laboratorio
Dr. Paolo Meniconi