

Rapporto di prova n°: 22LA11073 del 19/12/2022

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

MA30 Presa su acq.Cons. CdAcqua

Magione

30/11/2022 11.00

18.0

N.A.

Eseguito dal cliente

N.A.

A cura del cliente

30/11/2022 12.35

17.0

30/11/2022 Data fine prove: 14/12/2022

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	11	6 - 20	-	Senza variazioni anomale
Conteggio delle colonie a 37°C <i>UNI EN ISO 6222:2001</i>	UFC/mL	1 - microrganismi presenti nel volume esaminato	<1 - 6	-	-
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°: **22LA11073 del 19/12/2022**

CHIMICA						
Prova <i>Metodo</i>	U.M.	Valore	U	LOQ	Valore di parametro (**)	
Alluminio <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	µg/l	< 20	-	20	200	
Antimonio <i>(1) APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	µg/l	< 1,5	-	1,5	5,0	
Arsenico <i>(2) APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	µg/l	< 3,0	-	3	10	
Ammonio <i>(3) UNI EN ISO 11732:2005 par. 4</i>	mg/l	< 0,06	-	0,06	0,50	
Boro <i>(4) APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,25	-	0,25	1,0	
Cadmio <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	µg/l	< 0,5	-	0,5	5,0	
Cromo <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	µg/l	< 5	-	5	50	
Ferro <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	µg/l	< 20	-	20	200	
Manganese <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	µg/l	< 5	-	5	50	
Nichel <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	µg/l	< 2	-	2	20	
Piombo <i>(5) APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	µg/l	< 3	-	3	10	
Rame <i>APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,10	-	0,1	1,0	
Selenio <i>(6) APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	µg/l	< 3	-	3	10	
Vanadio <i>(7) APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003</i>	µg/l	< 10	-	10	140	
Conduttività <i>APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003</i>	µS/cm a 20°C	414	± 54	250	2500	
Nitrato (come NO ₃) <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	11	± 1	5	50	
Nitrito (come NO ₂) <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	< 0,05	-	0,05	0,50	
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l	N.E.	-	0,50	Senza variazioni anomale	
pH <i>APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	unità Ph	7,7	± 0,2	4,0	6,5÷9,5	
Cloruro <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	< 20	-	20	250	
Solfato <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	< 25,0	-	25	250	
* Residuo secco a 180°C <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 65 Met ISS BFA 032</i>	mg/l	265	-	150	1500	
Sodio <i>(A) UNI EN ISO 14911:2001</i>	mg/l	10	± 1	10	200	
Fluoruro <i>UNI EN ISO 10304-1:2009</i>	mg/l	0,13	± 0,02	0,10	1,50	

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 2 di 5

Segue Rapporto di prova n°: 22LA11073 del 19/12/2022

CHIMICA						
Prova	U.M.	Valore	U	LOQ	Valore di parametro (**)	
<i>Metodo</i>						
* Clorito <i>ISO 10304-4:2022</i>	µg/l	156,1	± 18,7	2,2	700	
Triometani totale (da calcolo) <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036</i>	µg/l	0,20	-	0,1	30	
Bromodichlorometano <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036</i>	µg/l	< 0,1	-	0,1	-	
Dibromochlorometano <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036</i>	µg/l	< 0,1	-	0,1	-	
Bromoformio <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036</i>	µg/l	< 0,1	-	0,1	-	
Cloroformio <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036</i>	µg/l	< 0,1	-	0,1	-	
Benzene <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS.CAD.004</i>	µg/l	< 0,1	-	0,1	1,0	
1,2-Dicloroetano <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036</i>	µg/l	< 0,1	-	0,1	3,0	
Somma Tetracloroetilene-Tricloroetilene (da calcolo) <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036</i>	µg/l	< 0,1	-	0,1	10	
Tetracloroetilene <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036</i>	µg/l	< 0,1	-	0,1	-	
Tricloroetilene <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS.CAA.036</i>	µg/l	< 0,1	-	0,1	-	
Calcio <i>(A) UNI EN ISO 14911:2001</i>	mg/l	95	± 12	12,5	-	
Magnesio <i>(A) UNI EN ISO 14911:2001</i>	mg/l	4,7	± 0,6	2,5	-	
Durezza (da calcolo) <i>(A) UNI EN ISO 14911:2001</i>	°F	26	± 3	4,5	-	
* 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	1,3	± 0,1	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	
Clorpyrifos <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	

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 3 di 5

Segue Rapporto di prova n°: **22LA11073 del 19/12/2022**

CHIMICA						
Prova <i>Metodo</i>	U.M.	Valore	U	LOQ	Valore di parametro (**)	
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	
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	

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°: 22LA11073 del 19/12/2022

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 0.62 µg/l
- (2) Il limite di rilevabilità strumentale (LOD) risulta essere 0.57 µg/l
- (3) Il limite di rilevabilità strumentale (LOD) risulta essere 0.005 mg/l
- (4) Il limite di rilevabilità strumentale (LOD) risulta essere 0.014 mg/l
- (5) Il limite di rilevabilità strumentale (LOD) risulta essere 0.22 µg/l
- (6) Il limite di rilevabilità strumentale (LOD) risulta essere 0.85 µg/l
- (7) Il limite di rilevabilità strumentale (LOD) risulta essere 0.015 µg/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)

Sostituto Resp.le del Laboratorio
Dr. Emanuele Amoni