

Rapporto di  
prova n°:

900087

Denominazione: Acqua destinata al consumo umano prelevata presso la scuola  
materna (per pozzo Petrarca)Spett.le:  
UNIACQUE S.p.A.  
VIA MALPASSA, 22  
24050 GHISALBA (BG)

Accettazione: 9000027

Data Prelievo: 20-gen-09 Ora Prelievo: 11.00

Data Arrivo Camp.: 20-gen-09 Data Inizio Prova: 28-gen-09

Data Rapp. Prova: 05-feb-09 Data Fine Prova: 03-feb-09

Produzione: COMUNE DI VERDELLINO (BG) -

Tipo Analisi: Acqua Primaria

Rif. Legge: D.Lgs 31/2001 Allegato I

Prelevatore: Bonardi Per. Chim. Angelo

Mod. Campionam.: Campione istantaneo

Aspetto campione: Liquido limpido, incolore

Parametro	Ua. Mis.	Risultato	Valore di parametro	Metodica
Temperatura	°C	12,0	-	APAT/IRSA-CNR 2100:2005
Escherichia coli	n°/100 ml	0	0	UNI EN ISO 9308-1
Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	< 0,05	0,5	APAT/IRSA-CNR 4030(A1):2003
Clostridium perfringens (spore comprese)	n°/100 ml	0	0	IRSA 005B
Colore (scala Pt/Co)	mg/l	Non perc.	-	APAT/IRSA-CNR 2020(A):2003
Conduttività a 20°C	µS/cm	319	2500	APAT/IRSA-CNR 2030:2003
Concentrazione ioni idrogeno	-	7,68	≥6,5 e ≤9,5	APAT/IRSA-CNR 2060:2003
Odore	n° diluizioni	Non perc.	-	APAT/IRSA-CNR 2050:2003
Batteri coliformi a 37°C	n°/100 ml	0	0	UNI EN ISO 9308-1
Torbidità	NTU	1,25	nota AP-F	APAT/IRSA-CNR 2110:2003
Azoto nitroso (come NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) (nota AP-G)	mg/l	< 0,05	0,5	APAT/IRSA-CNR 4020:2003
Alluminio (come Al)	µg/l	< 10	200	EPA 6010C:2007
Ferro (come Fe)	µg/l	114	200	EPA 6010C:2007
Enterococchi	n°/100 ml	0	0	UNI EN ISO 7899-2
Arsenico (come As)	µg/l	< 2	10	APAT/IRSA-CNR 3080 (A):2003
Benzene	µg/l	< 0,1	1	EPA 8260C 2006 - EPA 5030C 2003
2) Benzo(a)pirene	µg/l	< 0,005	0,01	EPA 3510B 1996 - EPA 8310C 1986
Bromato	µg/l	< 5	10	GE0-PO (cromatografia ionica)
Cadmio (come Cd)	µg/l	< 0,5	5	EPA 6010C:2007
Cromo (come Cr)	µg/l	< 2	50	EPA 6010C:2007
Rame (come Cu)	mg/l	< 0,005	1	EPA 6010C:2007
Cianuri totali (come CN <sup>-</sup> )	µg/l	< 5	50	APAT/IRSA-CNR 4070:2003
1,2-Dicloroetano	µg/l	< 0,1	5	EPA 8260C 2006 - EPA 5030C 2003

Pag. 1 di 3



Rapporto di prova n°: 900087

Foglio 213

Parametro	Un. Mis.	Risultato	Valore di parametro	Metodica
Piombo (come Pb) (Nota AP-M)	µg/l	2,30	10	EPA 6010C:2007
Mercurio (come Hg)	µg/l	< 0,5	1	APAT/IRSA-CNR 3200(A2):2003
Nichel (come Ni)	µg/l	< 1	20	EPA 6010C:2007
Azoto nitrico (come NO <sub>3</sub> -) (Nota AP-G)	mg/l	3,58	50	APAT/IRSA-CNR 4020:2003
Antiparassitari-Totale (Nota AP-P)	µg/l	< 0,13	0,5	APAT/IRSA-CNR 5060:2003
Alaclor (Nota AP-O)	µg/l	< 0,02	0,1	
Atrazina (Nota AP-O)	µg/l	< 0,05	0,1	
Propazina (Nota AP-O)	µg/l	< 0,02	0,1	
Simazina (Nota AP-O)	µg/l	< 0,02	0,1	
Terbutilazina (Nota AP-O)	µg/l	< 0,02	0,1	
Idrocarburi Policiclici Aromatici	µg/l			EPA 3510B 1996 - EPA 8310C 1986
3) Benzo(b)fluorantene	µg/l	< 0,01	-	
4) Benzo(k)fluorantene	µg/l	< 0,01	-	
5) Benzo(g,h,i)perilene	µg/l	< 0,005	-	
8) Indeno(1,2,3-cd)pirene	µg/l	< 0,01	-	
Sommatoria 3,4,5,8 (Nota AP-Q)	µg/l	< 0,035	0,100	
Tetracloroetilene	µg/l	< 0,1	10	EPA 8260C 2006 - EPA 5030C 2003
Tricloroetilene	µg/l	0,12	10	EPA 8260C 2006 - EPA 5030C 2003
Triometani:				EPA 8260C 2006 - EPA 5030C 2003
Cloroformio	µg/l	< 0,1	-	
Bromoformio	µg/l	< 0,1	-	
Dibromoclorometano	µg/l	< 0,1	-	
Bromodichlorometano	µg/l	< 0,1	-	
Sommatoria triometani	µg/l	< 0,4	30,0	
Cloruri (come Cl-)	mg/l	6,15	250	APAT/IRSA-CNR 4020:2003
Manganese (come Mn)	µg/l	< 5	50	EPA 6010C:2007
Ossidabilità (come O <sub>2</sub> )	mg/l	0,27	5	UNI EN ISO 8467:1997
Solfati (come SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	25,6	250	APAT/IRSA-CNR 4020:2003
Sodio (come Na)	mg/l	3,78	200	UNI EN ISO 14911 (2001)
Durezza	°f	30,2	nota AP-U	APAT/IRSA-CNR 2040(B):2003
Residuo secco a 180°C	mg/l	215	nota AP-V	GRO-PO (gravimetria)
Enterobatteri patogeni			(**)	
Salmonella (S)	UFC/II	0	(**)	APAT/IRSA-CNR 7080 Man 29:2003
Shigelle (S)	UFC-II	0	(**)	UNI 10679:1997
Stafilococchi aurei (S)	UFC 250 ml	0	(**)	UNI 10678:1998

Pag. 2 di 3



Rapporto di prova n°: 900087

Foglio 3/3

Parametro	Uz. Mz.	Risultato	Valore di parametro	Metodica
-----------	---------	-----------	---------------------	----------

Nota AP-F: In caso di trattamento delle acque superficiali si applica il valore di parametro:  $\leq 1,0$  NTU (unità nefelometriche di torbidità) nelle acque provenienti da impianti di trattamento.

Nota AP-G: Deve essere soddisfatta la condizione  $[(\text{nitrito})/50 + (\text{nitrito})/3] \leq 1$ , ove le parentesi quadre esprimono la concentrazione in mg/l per il nitrito (NO<sub>2</sub>) e il valore di 0,10 mg/l per i nitrati sia rispettato nelle acque provenienti da impianti di trattamento.

Nota AP-M: Per le acque di cui all'articolo 5, comma 1, lettere a), b) e d), questo valore deve essere soddisfatto più tardi entro il 25 dicembre 2013. Il valore di parametro del piombo nel periodo compreso tra il 25 dicembre 2003 ed il 25 dicembre 2013 è pari a 20 µg/l.

Le regioni, le Aziende sanitarie locali ed i gestori d'acquedotto, ciascuno per quanto di competenza, devono provvedere affinché venga ridotta al massimo la concentrazione di piombo nelle acque destinate al consumo umano durante il periodo previsto per conformarsi al valore di parametro; nell'attuazione delle misure intese a garantire il raggiungimento del valore in questione deve darsi gradualmente priorità ai punti in cui la concentrazione di piombo nelle acque destinate al consumo umano è più elevata.

Nota AP-O: Il valore di parametro si riferisce ad ogni singolo antiparassitario. Nel caso di aldina, dieldrina, epatocloro ed epatocloro epossido, il valore parametrico è pari a 0,030 µg/l.

Nota AP-P: "Antiparassitari-Totale" indica la somma dei singoli antiparassitari rilevati e quantificati nella procedura di controllo.

Nota AP-Q: Somma dei seguenti composti:

- benzo(b)fluorantene
- benzo(k)fluorantene
- benzo(ghi)perilene
- indeno(1,2,3-cd)pirene

Nota AP-U: Valori consigliati: 15-50°F. (Il limite inferiore vale per le acque sottoposte a trattamento di addolcimento o dissalazione).

Nota AP-V: Valore massimo consigliato: 1500 mg/L.

(S): Determinazioni analitiche eseguite presso laboratorio sotto contratto.

(\*\*): Devono essere costantemente assenti nelle acque potabili gli enterovirus, i batteriofagi anti Escherichia coli, gli enterobatteri patogeni e gli stafilococchi patogeni.

#### NOTAZIONI

Viste le caratteristiche chimico-fisiche e batteriologiche rilevate, limitatamente ai parametri richiesti dal committente, risultano rispettati i valori di parametro di cui all'allegato I del D.Lgs. 02/02/2001, n°31.

Tuttavia,

1) Il valore di torbidità risulta superiore al valore di parametro previsto in caso di trattamento delle acque superficiali (si applica il valore di parametro:  $> 1,0$  NTU (unità nefelometriche di torbidità) nelle acque provenienti da impianti di trattamento).

Il presente Rapporto di Prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. I campioni, se non deperibili e non totalmente utilizzati per il procedimento analitico, vengono conservati presso il laboratorio per 15 giorni dalla data di emissione del rapporto di prova salvo diverse indicazioni.

Il Direttore del Laboratorio

Il Responsabile del Laboratorio

