

## RAPPORTO DI PROVA N° TE/003902/18

**Campione di:** ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO  
**Verbale N.:** 340/SO **del:** 10/12/2018  
**Prelevatore:** ASL Teramo - Dipartimento di Prevenzione - S.I.A.N.-Teramo - Volpi Algesirio  
**Data prelievo:** 10/12/2018  
**Comune di prelievo:** ISOLA DEL GRAN SASSO D'ITALIA (TE)  
**Punto di prelievo:** PdP N° 806 - Mesc. Traforo Sbarr.DX+ Sbarr.SX  
**Altre informazioni:** SORGENTE IN DISTRIBUZIONE  
**Richiedente:** A.S.L. TE - Dipartimento di Prevenzione-S.I.A.N.-Teramo  
**Indirizzo richiedente:** C.da Casalena - 64100 Teramo TE  
**Tipo di richiesta:** VERIFICA  
**Data di accettazione:** 10/12/2018  
**Conforme:** Sì

### RISULTATO DELLE ANALISI MICROBIOLOGICHE BIOLOGICHE E TOSSICOLOGICHE

**Data inizio prove:** 10/12/18 **Data fine prove:** 12/12/18

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Conta di Batteri coliformi	UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100 mL	0	-	0	(1)
Conta di enterococchi intestinali	UNI EN ISO 7899-2:2003	UFC/100 mL	0	-	0	(1)
Conta di Escherichia coli	UNI EN ISO 9308-2:2014	MPN/100 mL	0	-	0	(1)

### RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

**Data inizio prove:** 10/12/18 **Data fine prove:** 08/02/19

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Cloro residuo libero*	MPI/TE/09	mg/L	< 0,1	-	0,2	(43)
Colore*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met ISS BJA 021	Accettabile/Non Accettabile	Accettabile	-	Accettabile per il consumatore	(1)
Odore*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met ISS BAA 026	Accettabile/Non Accettabile	Accettabile	-	Accettabile per il consumatore	(1)
Torbidità*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met ISS BLA 030	Accettabile/Non Accettabile	Accettabile	-	Accettabile per il consumatore	(1)
pH	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA 023	Unità di pH a 20° C	7,9	± 0,1	6,5÷9,5	(1)
Conduttività	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA 022	µS/cm a 20°C	207	± 4	2500	(1)
Sodio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	1,0	± 0,1	200	(1)
Ammonio*	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L	< 0,03	-	0,50	(1)
Potassio*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	0,3	-		(1)
Magnesio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	13,5	± 0,6		(1)
Calcio	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 121 Met ISS CBB 038	mg/L	27,4	± 0,4		(1)
Durezza totale*	APAT CNR IRSA 2040A Man 29 2003	°F	12	-	50	(1)
Fluoruro*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	< 0,10	-	1,50	(1)

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**
**Data inizio prove:** 10/12/18

**Data fine prove:** 08/02/19

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Cloruri	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	1,7	± 0,1	250	(1)
Nitriti_*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	< 0,05	-	0,50	(1)
Nitrati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	1,5	± 0,2	50	(1)
Solfati	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L	2,7	± 0,2	250	(1)
Fosfato*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 115 Met ISS CBB 037	mg/L P2O5	< 0,02	-		(1)
Alluminio	UNI ISO 11885:2009	µg/L	20,00	± 7,46	200	(1)
Cadmio	UNI ISO 11885:2009	µg/L	< 0,50	-	5	(1)
Cromo Totale	UNI ISO 11885:2009	µg/L	< 1,00	-	50	(1)
Rame*	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	< 0,1	-	1	(1)
Ferro	UNI ISO 11885:2009	µg/L	< 5,00	-	200	(1)
Manganese	UNI ISO 11885:2009	µg/L	< 1,00	-	50	(1)
Mercurio*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 273 Met ISS DAB 013	µg/L	< 0,2	-	1	(1)
Nichel*	APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 2	-	20	(1)
Piombo	UNI ISO 11885:2009	µg/L	1,40	± 0,42	10	(1)
Cloruro di vinile*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,05	-	0,5	(1)
1,2-Dicloroetano*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-	3	(1)
Triclorometani-Totale*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 1	-	30	(1)
Tetracloroetilene + Tricloroetilene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 1	-	10	(1)
Tetracloruro di carbonio*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-	4	
Benzene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004	µg/L	< 0,1	-	1	(1)
Toluene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004	µg/L	< 0,1	-		
1,2,4-Trimetilbenzene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004	µg/L	< 0,1	-		(1)
Esacloroetano*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-	1	
Clorometano*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-		
Triclorofluorometano*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-		
Diclorometano*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-		
Metil-terbutiletere (MTBE)*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004	µg/L	< 0,1	-		
Etil Terbutil-Etere (ETBE)*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004	µg/L	< 0,1	-		
Cloroformio*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-	30	(1)
Tricloroetilene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-	10	(1)

**RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE**
**Data inizio prove:** 10/12/18

**Data fine prove:** 08/02/19

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Bromodichlorometano*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-	30	(1)
Clorodibromometano*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-	30	(1)
Tetracloroetilene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-	10	(1)
Etilbenzene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004	µg/L	< 0,1	-		
(m+p)-xilene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 179 Met ISS CAA 004	µg/L	< 0,1	-		
Stirene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004	µg/L	< 0,1	-		
o-Xilene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD 004	µg/L	< 0,1	-		
Bromoformio*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-	30	(1)
1,3,5-Trimetilbenzene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA 036	µg/L	< 0,1	-		
Naftalene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Acenaftilene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Acenaftene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Fluorene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Fenantrene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Antracene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Fluorantene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Pirene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Benzo(a)antracene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Crisene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Benzo(b)fluorantene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-	0,10	(1)
Benzo(k)fluorantene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-	0,10	(1)
Benzo(j)fluorantene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Benzo(e)pirene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Benzo(a)pirene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-	0,010	(1)
Perilene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Indeno(1,2,3-cd)pirene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-	0,10	(1)
Dibenzo(a,h)antracene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Benzo(ghi)perilene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-	0,10	(1)

## RISULTATO DELLE ANALISI CHIMICHE E CHIMICO-FISICHE

Data inizio prove: 10/12/18

Data fine prove: 08/02/19

PARAMETRI	METODICA	UNITA' DI MISURA	RISULTATO	INCERTEZZA DI MISURA	LIMITI LEGISLATIVI	NOTE
Dibenzo(a,l)pirene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Dibenzo(a,e)pirene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Dibenzo(a,i)pirene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Dibenzo(a,h)pirene*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,0025	-		
Idrocarburi policiclici aromatici*	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 135 Met ISS CAB 039	µg/L	< 0,005	-	0,10	(1)
Idrocarburi totali*	UNI EN ISO 9377-2/2002	µg/L	<44	-		

\* Prova non accreditata da ACCREDIA

**GIUDIZIO** In base ai parametri determinati il campione in esame risulta conforme a quanto stabilito dal D.Lgs. 31/01 e dal D.Lgs. 27/02.

Data emissione: 21/02/2019

**Il Dirigente Chimico**  
 Dott.ssa Daniela Cicconetti

**Il Dirigente Biologo**  
 Dott. Francesco Panichi

## FINE RAPPORTO DI PROVA

*(Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto ad analisi e non può essere riprodotto anche parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.  
 Il presente Rapporto di Prova e le relative registrazioni saranno conservati per un periodo di cinque anni dalla data della loro emissione)*

### NOTE:

- (1) D.Lgs 31/01 e s.m.i.  
 (43) D.Lgs 31/01 valore consigliato

Espressione dei risultati per le prove microbiologiche:

- in UFC/volume analizzato: se "0" (zero): microrganismi <1 UFC/volume analizzato; se da 1 a 3 colonie: microrganismi presenti < 4 UFC/volume analizzato
- in MPN/volume analizzato: se "0" (zero): microrganismi <1 MPN/volume analizzato.

L'incertezza di misura, quando indicata, per le prove chimiche e chimico-fisiche è espressa come incertezza composta moltiplicata per il fattore di copertura K=2, che per una distribuzione normale corrisponde ad un livello di fiducia del 95%.

L'incertezza di misura, quando indicata, per le prove microbiologiche è espressa come limiti fiduciali al 95% di probabilità.

 Il metodo utilizzato per la prova enterococchi è finalizzato all'individuazione delle seguenti specie *E. faecalis*, *E. faecium*, *E. durans* e *E. hirae*.

I risultati dei parametri riferiti alla tabella "Analisi chimiche e chimico-fisiche" indicati con il simbolo (&lt;), si riferiscono al limite di quantificazione del metodo adottato.

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i.

-L'attività di campionamento è esclusa dal campo di applicazione dell'accreditamento.