



Spettabile / To  
**COMUNE DI CAPANNORI**  
PIAZZA ALDO MORO, 1 55012  
CAPANNORI (LU)  
Italia

## RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 19LA28068

### DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Descrizione / Description: **ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO C/O FONTE AL FATTORE FRAZIONE DI COLOGNORA DI COMPITO**  
Data Ricevimento / Receiving Date: **30/07/2019**  
Data Inizio Analisi / Analysis Starting Date: **30/07/2019**  
Data Fine Analisi / Analysis End Date: **14/08/2019**  
Data Emissione / Issue Date: **21/08/2019**

### DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Verbale N° / Sampling report N°: **2054/2019**  
Data Campionamento / Sampling Date: **30/07/2019**

Trasporto / Transport: **a cura di Ecol Studio**  
Campionamento / Sampling: **a cura di Ecol Studio - Giusti Michele**  
Modalità / Procedure: **UNI EN ISO 19458:2006 + APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 (Il campionamento si intende accreditato solo se associato ad una successiva prova accreditata)**  
Temperatura di Trasporto (°C) / Transport Temperature (°C): **2.5 - 3.8**

### RISULTATI DELLE PROVE ANALITICHE / ANALYTICAL TESTS RESULTS

Riferimento di Legge / Law Reference: D.Lgs. 31/2001

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	Incertezza Uncertainty	Limite Limit	R (%) R (%)
<b>Conta Escherichia coli</b> UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100ml	<b>0</b>		0	
<b>Conta Enterococchi intestinali</b> UNI EN ISO 7899-2:2003	UFC/100ml	<b>0</b>		0	
<b>Conta Clostridium perfringens</b> ISO 14189:2013	UFC/100ml	<b>0</b>		0	
<b>Conta Microrganismi coltivabili a 22°C</b> UNI EN ISO 6222:2001	UFC/ml	<b>0</b>			
<b>Conta Batteri coliformi</b> UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100ml	<b>0</b>		0	
<b>Acrilammide</b> Rapporti Istan 2007/31 pag. 195 Met ISS.CBA.001.	µg/l	<b>&lt; 0,010</b>		0,1	77
<b>Antimonio (Sb)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>0,23</b>	±0,10	5	
<b>Arsenico (As)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<b>&lt; 1,0</b>		10	

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE  
SALUTE E SICUREZZA  
QUALITÀ DEL PRODOTTO

[www.ecolstudio.com](http://www.ecolstudio.com)



SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia  
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300  
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Viale San Michele Del Carso, 4 - 20144 Milano, Italia  
C.F./P.IVA/ Reg. Impr. Milano 01484940463  
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.



Segue / Follows

Rapporto di Prova n° / Test Report n° 19LA28068

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	Incertezza Uncertainty	Limite Limit	R (%) R (%)
<b>Benzene</b> EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,10		1	110
<b>Idrocarburi policiclici aromatici</b>					
<b>Benzo (a) pirene</b> APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,0050		0,01	78
<b>Benzo (b) fluorantene °</b> APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,0050			78
<b>Benzo (g, h, i) perilene °</b> APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,0050			76
<b>Benzo (k) fluorantene °</b> APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,0050			78
<b>Indeno (1, 2, 3 - c, d) pirene °</b> APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	< 0,0050			76
<b>Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici ° (da calcolo)</b> EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2017 somma delle concentrazioni dei composti specifici indicati dal simbolo °	µg/l	< 0,010		0,1	82
<b>Boro (B)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 100		1000	
<b>Bromato</b> EPA 300.1 1999	µg/l	< 2,5		10	
<b>Cadmio (Cd)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0,10		5	
<b>Cromo totale (Cr)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1,41	±0,60	50	
<b>Rame (Cu)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	21,2	±9,0	1000	
<b>Cianuri (CN<sup>-</sup>)</b> APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 10		50	
<b>1, 2-Dicloroetano</b> EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,30		3	110
<b>Epicloridrina</b> EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,050		0,1	116
<b>Fluoruri (F<sup>-</sup>)</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,158	±0,063	1,5	
<b>Piombo (Pb)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	2,51	±0,69	10	
<b>Mercurio (Hg)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0,050		1	
<b>Nichel (Ni)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	5,54	±0,77	20	
<b>Nitrati (NO<sub>3</sub>)</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2,09	±0,24	50	
<b>Nitriti (NO<sub>2</sub>)</b> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	< 0,030		0,5	

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE  
SALUTE E SICUREZZA  
QUALITÀ DEL PRODOTTO

[www.ecolstudio.com](http://www.ecolstudio.com)



SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia  
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300  
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Viale San Michele Del Carso, 4 - 20144 Milano, Italia  
C.F./P.IVA/ Reg. Impr. Milano 01484940463  
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.



Segue / Follows

Rapporto di Prova n° / Test Report n° 19LA28068

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	Incertezza Uncertainty	Limite Limit	R (%) R (%)
<b>Antiparassitari (singoli composti)</b> EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2017	µg/l	< 0,010		0,1	82
<b>Antiparassitari totali</b> EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2017	µg/l	< 0,050		0,5	82
<b>Selenio (Se)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	0,124	±0,055	10	
<b>Tetracloroetilene + Tricloroetilene</b> EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,50		10	110
<b>Tetracloroetilene</b> EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,50			110
<b>Tricloroetilene</b> EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,50			110
<b>Triometani-Totali</b> EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 3,0		30	110
<b>Cloruro di Vinile</b> EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,050		0,5	110
<b>Clorito</b> EPA 300.1 1999	µg/l	< 100		700	
<b>Vanadio (V)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 5,0		140	
<b>Alluminio (Al)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 10		200	
<b>Azoto ammoniacale (NH4+)</b> APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	mg/l	< 0,10		0,5	
<b>Cloruri (Cl-)</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	44,9	±3,6	250	
<b>Colore</b> APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	p/a	Accettabile			
<b>§ Conducibilità</b> APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm a 20°C	399	±33	2500	
<b>§ Concentrazione ioni idrogeno</b> ISO 10523:2008(E)	pH	▶ 6,4	±0,1	6,5÷9,5	
<b>temperatura di misurazione del pH</b> Misura diretta	* °C	25	±1		
<b>§ Temperatura</b> APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	24,8	±0,1		
<b>Ferro (Fe)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 10		200	
<b>Manganese (Mn)</b> UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1,0		50	
<b>Odore</b> APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	p/a	Accettabile			
<b>Ossidabilità</b> UNI EN ISO 8467:1997	mg/l (O <sub>2</sub> )	< 0,50		5	
<b>Solfati (SO<sub>4</sub>)</b> APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	15,2	±1,3	250	

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE  
SALUTE E SICUREZZA  
QUALITÀ DEL PRODOTTO

[www.ecolstudio.com](http://www.ecolstudio.com)



SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia  
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300  
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Viale San Michele Del Carso, 4 - 20144 Milano, Italia  
C.F./P.IVA/ Reg. Impr. Milano 01484940463  
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.



Segue / Follows

Rapporto di Prova n° / Test Report n° 19LA28068

Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	Incertezza Uncertainty	Limite Limit	R (%) R (%)
<b>Sodio (Na)</b> APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l	<b>21,3</b>	±2,6	200	
<b>Sapore</b> APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	p/a	<b>Accettabile</b>			
<b>Torbidità</b> APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	<b>&lt; 1</b>			
<b>Durezza totale</b> APAT IRSA CNR 2040 A Man 29 2003	°F	<b>10,8</b>	±0,7		
<b>Residuo fisso a 180°C</b> UNI 10506:1996	mg/l	<b>319</b>	±30		

Il presente rapporto di prova è stato firmato digitalmente in accordo con le normative vigenti.  
This test report has been digitally signed, according to the current legislation.

I risultati riportati nel presente rapporto di prova sono riferiti esclusivamente al campione sottoposto a prova. Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente salvo scritta approvazione da parte del laboratorio.  
Results reported in this test report are referred exclusively to the sample analysed by the laboratory. This test report can not be reproduced partially, unless specified by the laboratory by written authorisation.

Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.  
When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

Ove non diversamente specificato, l'incertezza di misura, calcolata in conformità al documento EA-04/16, è espressa come incertezza estesa nella stessa unità di misura del risultato della prova, considerando un fattore di copertura k pari a 2, corrispondente ad un livello di fiducia del 95%.  
Laddove necessario, nell'esprimere la valutazione di conformità, la regola decisionale adottata dal laboratorio è quella indicata nella guida Eurachem del 2007, ripresa anche nella guida ISPRA 52/2009.

Where not otherwise specified, the measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-04-16. They were estimated has expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor "k", corresponding to a confidence level of 95%. Normally, this factor "k" is 2.

I valori di incertezza inseriti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono alla sola incertezza della fase di analisi.  
Uncertainty values indicated in this Test Report are referred only to the test analysis stage.

Con R% si indica il valore percentuale di recupero calcolato dal laboratorio. Si riportano di seguito i limiti di accettabilità così come previsto dai metodi:  
R% indicates the recovery percentage value calculated by the laboratory. Below are indicated the acceptance limits as indicated in the methods:

EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2017: 70% - 130%  
EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018 : 70% - 130%

Nel caso in cui il valore del recupero non rientri negli intervalli indicati, il recupero è utilizzato per il calcolo dei risultati.  
Eventuali recuperi indicati dal laboratorio per metodi non riportati in elenco sono utilizzati per il calcolo dei risultati.

When the recovery result is not included in the range indicated, the recovery has been used for the calculation of the analytical result.  
Recoveries indicated by the laboratory for methods not listed above have been used for the calculation of the analytical results.

Le prove contrassegnate dal simbolo triangolo sono fuori limite. ►  
Tests marked with a triangle exceed limit.

Le prove contrassegnate dal simbolo asterisco NON sono accreditate ACCREDIA. ★  
Tests marked with star, are not accredited by ACCREDIA.

Prove contrassegnate dal simbolo a lato sono state eseguite in campo. §  
Tests marked with the symbol have been performed on the field.

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' AI REQUISITI E/O ALLE SPECIFICHE / DECLARATION OF CONFORMITY TO REQUIREMENTS AND/OR SPECIFICATIONS

Il valore della Concentrazione ioni idrogeno misurata, tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente minore del VL (valore limite inferiore) al livello di confidenza del 95%, come riportato nella Nota ARPA n.1/TTA/09 secondo la Linea Guida Eurachem/CITAC Guide del 2007 "Use of uncertainty information in compliance assessment".

Il campione in esame, limitatamente ai parametri analizzati, è conforme ai limiti del D.Lgs 31/01 e s.m.i.

**FINE DEL RAPPORTO DI PROVA**  
**END OF THE TEST REPORT**

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE  
SALUTE E SICUREZZA  
QUALITÀ DEL PRODOTTO

[www.ecolstudio.com](http://www.ecolstudio.com)



SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia  
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300  
info@ecolstudio.com - info@ecolpec.com

SEDE LEGALE

Viale San Michele Del Carso, 4 - 20144 Milano, Italia  
C.F./P.IVA/ Reg. Impr. Milano 01484940463  
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.



Segue / Follows

Rapporto di Prova n° / Test Report n° 19LA28068

**Rapporto di Prova Firmato Digitalmente**  
Digitally Signed Test Report

**Dott. Katia Marino**

Ordine dei Chimici della Toscana - N° 1963 Sez. A Chimico

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE  
SALUTE E SICUREZZA  
QUALITÀ DEL PRODOTTO

[www.ecolstudio.com](http://www.ecolstudio.com)



SEDE OPERATIVA

Via dei Bichi, 293 - 55100 Lucca, Italia  
Tel. +39 0583 40011 - Fax +39 0583 400300  
[info@ecolstudio.com](mailto:info@ecolstudio.com) - [info@ecolpec.com](mailto:info@ecolpec.com)

SEDE LEGALE

Viale San Michele Del Carso, 4 - 20144 Milano, Italia  
C.F./P.IVA/ Reg. Impr. Milano 01484940463  
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.