



RAPPORTO DI PROVA n° / TEST REPORT n° 23LA22113

DATI RELATIVI AL CAMPIONE / SAMPLE INFORMATION

Cliente / Customer

COMUNE DI CAPANNORI, PIAZZA ALDO MORO, 1 55012 CAPANNORI, ITALIA

Identificazione del campione / Sample identification

Acqua potabile

Descrizione del campione / Sample description (\$)

Acqua Fonte Ravano - Castelvecchio - Campionamento annuale

Data di ricevimento / Receiving date

28/09/2023

Data di inizio analisi / Analysis starting date

28/09/2023

Data di fine analisi / Analysis end date

09/10/2023

Data di emissione report / Report issue date

12/10/2023

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO / SAMPLING INFORMATION

Numero verbale / Sampling report n°

18310/2023

Data di campionamento / Sampling date

28/09/2023

Campionato / Collected

C/O FONTE RAVANO - CASTELVECCHIO

Trasporto / Transport

A CURA DI ECOL STUDIO / BY ECOL STUDIO

Campionamento / Sampling

A CURA DI ECOL STUDIO - BY ECOL STUDIO, Angelini Paolo

Modalità di campionamento / Sampling 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) / Trasport temperature (°C)

3.4-4.2

RISULTATI ANALITICI / ANALYTICAL RESULTS

Riferimento di legge / Law reference

D.Lgs. 18/2023

Prova / Test	U.M.	Risultato	Limite	R (%)	U.O.
Metodo / Method	M.U.	Result	Limit	R (%)	O.U.
Bromodiclorometano EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	2,1			A
Bromoformio EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	4,1			A
Cloroformio EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	1,4			A
Dibromoclorometano EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	2,4			A
Conta Escherichia coli UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100ml	0	0		A
Conta Enterococchi intestinali UNI EN ISO 7899-2:2003	UFC/100ml	0	0		A
Conta Clostridium perfringens ISO 14189:2013	UFC/100ml	0	0		A
Conta Microrganismi coltivabili a 22°C UNI EN ISO 6222:2001 m.o. presenti nel volume esaminato	UFC/ml	1			A
Conta Batteri coliformi UNI EN ISO 9308-1:2017	UFC/100ml	0	0		A

U.O. = unità operativa - A = Lucca, B = Padova, C = Forlì / O.U. = operational unit - A = Lucca, B = Padua, C = Forlì

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

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

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.



Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	Limite Limit	R (%) R (%)	U.O. O.U.
Acrilammide Rapporti Istituzionali 2007/31 pag. 195 Met ISS.CBA.001.	µg/l	< 0,010	0,1		A
Antimonio (Sb) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0,10	10		A
Arsenico (As) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1,0	10		A
Benzene EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,10	1		A
Benzo (a) pirene EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,0010	0,01	61	A
Boro (B) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 100	1500		A
Bromato EPA 300.1 1999	µg/l	< 2,5	10		A
Cadmio (Cd) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0,10	5		A
Cromo totale (Cr) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 1,0	50		A
Rame (Cu) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	33	2000		A
Cianuri (CN⁻) APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/l	< 10	50		A
1, 2-Dicloroetano EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,30	3		A
Epicloridrina EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,050	0,1		A
Fluoruri (F⁻) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,15	1,5		A
Piombo (Pb) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1,1	10		A
Mercurio (Hg) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 0,050	1		A
Nichel (Ni) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1,4	20		A
Nitrati (NO₃) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1,0	50		A
Nitriti (NO₂) APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	< 0,030	0,5		A
Alaclor EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Aldrin EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,03	61	A
alfa-esaclorocicloesano EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Atrazina EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
AzinphosMetil EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
beta - esaclorocicloesano EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Clordano EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Coumaphos EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
DDD, DDT, DDE EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Demeton O EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A

U.O. = unità operativa - A = Lucca, B = Padova, C = Forlì / O.U. = operational unit - A = Lucca, B = Padua, C = Forlì

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

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

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.



Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	Limite Limit	R (%) R (%)	U.O. O.U.
Demeton S EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Dichlorvos EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Dieldrin EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,03	61	A
Disulfoton EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Endrin EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
eptaclozo EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,03	61	A
Fensulfotion EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Fention EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
gamma - esaclorocicloesano (lindano) EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
MethylParathion EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Mevinphos EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Naled EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Pentaclorobenzene EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Phorate EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Tetrachlorvinphos EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,1	61	A
Antiparassitari Totali EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,010	0,5	61	A
Benzo (b) fluorantene ° EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,0010		61	A
Benzo (g, h, i) perilene ° EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,0010		61	A
Benzo (k) fluorantene ° EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,0010		61	A
Indeno (1, 2, 3 - c, d) pirene ° EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018	µg/l	< 0,0010		61	A
Sommatoria Idrocarburi Policiclici Aromatici ° (da calcolo) EPA 3510 C 1996 + EPA 8270 E 2018 somma delle concentrazioni dei composti specifici indicati dal simbolo °	µg/l	< 0,0010	0,1	61	A
Selenio (Se) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	0,15	20		A
Tetracloroetilene + Tricloroetilene EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,50	10		A
Tetracloroetilene EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,50			A
Tricloroetilene EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,50			A
Triometani-Totali EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	10	30		A
Cloruro di vinile EPA 5030 C 2003 + EPA 8260 D 2018	µg/l	< 0,050	0,5		A
Clorito EPA 300.1 1999	µg/l	< 50	700		A
Vanadio (V) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 5,0	140		A

U.O. = unità operativa - A = Lucca, B = Padova, C = Forlì / O.U. = operational unit - A = Lucca, B = Padua, C = Forlì

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

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

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.



Prova / Test Metodo / Method	U.M. M.U.	Risultato Result	Limite Limit	R (%) R (%)	U.O. O.U.
Alluminio (Al) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	< 10	200		A
Azoto ammoniacale (NH4+) APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	mg/l	< 0,10	0,5		A
Cloruri (Cl-) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	21	250		A
Colore APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	p/a	Accettabile			A
§ Conducibilità APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm a 20°C	120	2500		A
§ Concentrazione ioni idrogeno ISO 10523:2008(E)	pH	7,2	6,5÷9,5		A
§ Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	21,1			A
Ferro (Fe) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	17	200		A
Manganese (Mn) UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	1,5	50		A
Odore APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	p/a	Accettabile			A
Ossidabilità UNI EN ISO 8467:1997	mg/l (O ₂)	0,64	5		A
Solfati (SO₄) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	3,0	250		A
Sodio (Na) APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l	15	200		A
Sapore APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003	p/a	Accettabile			A
Torbidità APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003	NTU	< 1			A
Durezza totale APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	°F	2,0			A
Residuo fisso a 180°C UNI 10506:1996	mg/l	77			A

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.

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.

Regola decisionale: In assenza di indicazioni da parte di riferimenti tecnici o di legge il giudizio di conformità è basato sulla regola dell'accettazione semplice; quindi, non tiene conto dell'intervallo di confidenza ma si basa solamente sul confronto del valore del parametro analizzato con i valori di riferimento.

Nel caso specifico di prove microbiologiche e biologiche il giudizio di conformità è basato sulla regola dell'accettazione semplice; quindi, non tiene conto dell'intervallo di confidenza ma si basa solamente sul confronto del valore del parametro analizzato con i valori di riferimento.

Decision rule: In the absence of any indications to the contrary, by technical references or law, the compliance test judgment is based on the rule of simple acceptance; therefore, it does not take into account the confidence interval but is based only on the comparison between the value of the analyzed parameter and the reference values.

In the specific case of microbiological and biological tests, the compliance test judgment is based on the rule of simple acceptance; therefore, it does not take into account the confidence interval but is based only on the comparison between the value of the analyzed parameter and the reference values.

Quando il risultato è espresso come 'inferiore a (<)' il laboratorio intende che il risultato è inferiore al limite di quantificazione (LOQ) verificato.

Per il limite di quantificazione di somme di più risultati analitici il laboratorio utilizza, a meno di diversa specifica, l'approccio lower bound:

- Se tutti i singoli risultati sono <LOQ viene riportato come LOQ della somma il valore più alto tra quelli dei singoli;

- Se vi sono risultati >LOQ viene riportata la somma di tutti i valori valutabili.

When the result is indicated as 'lower than (<)' the laboratory means that the result is under the verified limit of quantification LOQ.

For the limit of quantification of the sum of analytical results, the laboratory uses, if not otherwise indicated, the lower bound approach:

- If all the single results are <LOQ, the reported LOQ of the sum is the higher between the single ones;

- If there are results >LOQ, the sum of all the evaluable results is reported.

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 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.

U.O. = unità operativa - A = Lucca, B = Padova, C = Forlì / O.U. = operational unit - A = Lucca, B = Padova, C = Forlì

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

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

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.



Recoveries indicated by the laboratory for methods not listed above have been used for the calculation of the analytical results.

- (S) Le informazioni così contrassegnate sono fornite dal cliente, quando le stesse possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio declina ogni responsabilità a riguardo.
The information marked in this way is provided by the customer, when the same can affect the validity of the results, the laboratory declines any responsibility.
- (S) 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 campione in esame, limitatamente ai parametri analizzati, è conforme ai limiti del D.Lgs 18/2023.

Rapporto di Prova Firmato Digitalmente
Digitally Signed Test Report

Dott. Katia Marino

Ordine Reg. Chimici e Fisici della Toscana - N° 1963 Sez. A Chimico

U.O. = unità operativa - A = Lucca, B = Padova, C = Forlì / O.U. = operational unit - A = Lucca, B = Padua, C = Forlì

ECOL STUDIO S.p.A.

AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ
SALUTE E SICUREZZA
QUALITÀ DEL PRODOTTO

www.ecolstudio.com



SEDE AMMINISTRATIVA

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

SEDE LEGALE

Via Lanzone, 31 - 20123 Milano, Italia
C.F. 01484940463 - P.IVA 14996171006
Reg. Impr. Milano
Cap. Soc. 1.000.000,00 i.v.