

N. Accettazione: 2024_1415/4

Rapporto di Prova N. 2024_1415/4

ANAGRAFICA CAMPIONE

N. Accettazione:	2024_1415/4	Data di ricevimento:	11/03/2024
Campione di:	Acque destinate al consumo umano Acque potabili	Sito/Punto di prelievo:	P0000344_MC F.P. FRAZ. S. ERASMO
Ente prelevatore:	Azienda Sanitaria Territoriale (AST) di Macerata SIAN	Comune e Indirizzo:	Camerino
Verbale di prelievo n°:	16	Titolare ente gestore:	ASSM Spa
Committente e Indirizzo:	Azienda Sanitaria Territoriale (AST) di Macerata SIAN Macerata Via D. Annibali, 31L	Data prelievo:	11/03/2024 10:30:00
Procedura di Campionamento:	IO_DG_15 rev. 01	Temperatura di accettazione °C:	6.8

Analisi effettuata presso la sede di: **Macerata**

Reperto: U.O. Biologia Laboratorio AV Sud MC

Data Inizio Prove: 11/03/2024 Data Fine Prove: 14/03/2024

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limite normativo	Limite di quantificazione	Fuori Limite normativo
Conta Escherichia coli <i>UNI EN ISO 9308-1:2017</i>	U.F.C./100 ml	0		0 ⁽¹⁾		
Conta Batteri coliformi <i>UNI EN ISO 9308-1:2017</i>	U.F.C./100 ml	0		0 ⁽¹⁾		
Conteggio delle colonie a 22°C <i>UNI EN ISO 6222:2001</i>	U.F.C./1 ml	2	<1 - 7			
Conta Enterococchi <i>UNI EN ISO 7899-2:2003</i>	U.F.C./100 ml	0		0 ⁽¹⁾		

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio MC

Data Inizio Prove: 11/03/2024 Data Fine Prove: 28/03/2024

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limite normativo	Limite di quantificazione	Fuori Limite normativo
Colore * <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 90 Met ISS BJA021</i>	Unità Pt/Co	<10			10	
Odore * <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 80 Met ISS BAA026</i>	Intensità	0				
Concentrazione ioni idrogeno <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 68 Met ISS BCA023</i>	Unità pH	7,7	± 0,2	[6,5 - 9,5] ⁽¹⁾	4	

Pagina 1/7

ARPAM - Servizio Laboratorio Regionale Multisito - Sede di Macerata

Via Federico II, 41 - loc. Villa Potenza – Tel. 07332933720

Email: laboratorio.multisito@ambiente.marche.it - PEC: arпам@emarche.it - Cod. Fisc. / P. IVA 01588450427

MD_DG_138_r0 del 06.20.2023

N. Accettazione: 2024_1415/4

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio MC

Data Inizio Prove: 11/03/2024

Data Fine Prove: 28/03/2024

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limite normativo	Limite di quantificazione	Fuori Limite normativo
Conducib. elettrica specifica a 20 °C <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA022</i>	µS/cm a 20°C	315		2500 ⁽¹⁾	5	
Torbidità <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 93 Met ISS BLA030</i>	NTU	<0,5			0,5	
Carbonio Organico Totale TOC <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 107 Met ISS BIA029</i>	mg/l	<0,5			0,5	
Durezza * <i>APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003</i>	°F	16			1	
Cianuro <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 31 Met ISS BHC010</i>	µg/l	<5	± 0	50 ⁽¹⁾	5	
Anioni						
Clorito * <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	<0,05		700 ⁽¹⁾	0,05	
Bromato <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 126 Met ISS CBB006</i>	µg/l	<3		10 ⁽¹⁾	3	
Clorato * <i>UNI EN ISO 10304-4:2022</i>	mg/l	0,080			0,05	
Fluoruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	0,04		1,5 ⁽¹⁾	0,02	
Cloruri <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	7,4		250 ⁽¹⁾	0,5	
Nitrito (come NO ₂) <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	<0.02		0,50 ⁽¹⁾	0,02	
Nitrato (come NO ₃) <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	2,3		50 ⁽¹⁾	0,5	
Solfati(come SO ₄) <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	4,4		250 ⁽¹⁾	0,5	
Cationi						
Sodio <i>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003</i>	mg/l	4,6		200 ⁽¹⁾	0,3	
Ammonio <i>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003</i>	mg/l	<0.03		0,50 ⁽¹⁾	0,03	
Metalli						
Alluminio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<10		200 ⁽¹⁾	10	
Antimonio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<1		10 ⁽¹⁾	1	
Arsenico <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<1		10 ⁽¹⁾	1	
Boro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	<0,01		1,5 ⁽¹⁾	0,01	
Cadmio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<0,1		5 ⁽¹⁾	0,1	

Pagina 2/7

ARPAM - Servizio Laboratorio Regionale Multisito - Sede di Macerata

Via Federico II, 41 - loc. Villa Potenza – Tel. 07332933720

Email: laboratorio.multisito@ambiente.marche.it - PEC: arpam@emarche.it - Cod. Fisc. / P. IVA 01588450427

MD_DG_138_r0 del 06.20.2023

N. Accettazione: 2024_1415/4

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio MC

Data Inizio Prove: 11/03/2024

Data Fine Prove: 28/03/2024

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limite normativo	Limite di quantificazione	Fuori Limite normativo
Cromo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<1		50 ⁽¹⁾	1	
Ferro <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<10		200 ⁽¹⁾	10	
Manganese <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<1		50 ⁽¹⁾	1	
Mercurio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<0,1		1 ⁽¹⁾	0,1	
Nichel <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<1		20 ⁽¹⁾	1	
Piombo <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<1		10 ⁽¹⁾	1	
Rame <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	mg/l	<0,01		2 ⁽¹⁾	0,01	
Vanadio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<1		140 ⁽¹⁾	1	
Selenio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<1		20 ⁽¹⁾	1	
Uranio <i>UNI EN ISO 17294-2:2016</i>	µg/l	<1		30 ⁽¹⁾	1	
Composti volatili						
Benzene <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 187 Met ISS CAD004</i>	µg/l	<0,1		1,0 ⁽¹⁾	0,1	
1,2-Dicloroetano <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA036</i>	µg/l	<0,1		3,0 ⁽¹⁾	0,1	
Cloroformio <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA036</i>	µg/l	<0,1			0,1	
Bromodiclorometano <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA036</i>	µg/l	0,1			0,1	
Dibromoclorometano <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA036</i>	µg/l	0,3			0,1	
Bromoformio <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA036</i>	µg/l	0,3			0,1	
Triometani-Totale <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA036</i>	µg/l	0,7		30 ⁽¹⁾	0,1	

Pagina 3/7

ARPAM - Servizio Laboratorio Regionale Multisito - Sede di Macerata

Via Federico II, 41 - loc. Villa Potenza – Tel. 07332933720

Email: laboratorio.multisito@ambiente.marche.it - PEC: arпам@emarche.it - Cod. Fisc. / P. IVA 01588450427

MD_DG_138_r0 del 06.20.2023

N. Accettazione: 2024_1415/4

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio MC

Data Inizio Prove: 11/03/2024

Data Fine Prove: 28/03/2024

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limite normativo	Limite di quantificazione	Fuori Limite normativo
Tricloroetilene <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA036</i>	µg/l	<0,1			0,1	
Tetracloroetilene <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA036</i>	µg/l	<0,1			0,1	
Tetracloroetilene + Tricloroetilene <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA036</i>	µg/l	<0.1		10 ⁽¹⁾	0,1	
Antiparassitari						
Alachlor * <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Aldrin <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.005		0,030 ⁽¹⁾	0,005	
alfa-Esaclorocicloesano <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Atrazina Desetil <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Atrazina * <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
beta-Esaclorocicloesano <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
DDD, op- * <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
DDD, pp- * <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
DDE, op- * <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
DDE, pp- * <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
DDT, op- * <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
DDT, pp- * <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
delta-Esaclorocicloesano * <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Dieldrin * <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.005		0,030 ⁽¹⁾	0,005	
Endrin * <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Eptacloro epossido <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.005		0,030 ⁽¹⁾	0,005	
Eptacloro * <i>APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003</i>	µg/l	<0.005		0,030 ⁽¹⁾	0,005	

Pagina 4/7

ARPAM - Servizio Laboratorio Regionale Multisito - Sede di Macerata

Via Federico II, 41 - loc. Villa Potenza – Tel. 07332933720

Email: laboratorio.multisito@ambiente.marche.it - PEC: arпам@emarche.it - Cod. Fisc. / P. IVA 01588450427

MD_DG_138_r0 del 06.20.2023

N. Accettazione: 2024_1415/4

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio MC

Data Inizio Prove: 11/03/2024

Data Fine Prove: 28/03/2024

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limite normativo	Limite di quantificazione	Fuori Limite normativo
Esaclorobenzene * APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Lindano APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Malation * APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Metazaclor * APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Metolaclor * APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Parathion-Etile * APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Parathion-Metile * APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Pendimetalin * APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Propazina * APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Simazina * APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Terbutilazina Desetil * APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Terbutilazina APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Trifluralin APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Terbutrina * APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
cis-Clordano APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
trans-Clordano APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/l	<0.01		0,10 ⁽¹⁾	0,01	
Idrocarburi Policiclici Aromatici						
Benzo(a)pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0.001		0,01 ⁽¹⁾	0,001	
Benzo(b)fluorantene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0.001			0,001	
Benzo(k)fluorantene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0.001			0,001	
Benzo(g,h,i)perilene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0.001			0,001	
Indeno(1,2,3-c,d)pirene APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0.001			0,001	

N. Accettazione: 2024_1415/4

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio MC

Data Inizio Prove: 11/03/2024

Data Fine Prove: 28/03/2024

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limite normativo	Limite di quantificazione	Fuori Limite normativo
Idrocarburi Policiclici Aromatici APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/l	<0.001		0,1 ⁽¹⁾	0,001	

Analisi effettuata presso la sede di: Ancona

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio AN

Data Inizio Prove: 15/03/2024

Data Fine Prove: 20/03/2024

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limite normativo	Limite di quantificazione	Fuori Limite normativo
Pesticidi LC-MS/MS						
2,4,5-T Rapporti ISTISAN 19/7 Met ISS CAC 015 rev01	µg/l	<0,03		0,1 ⁽¹⁾	0,03	
2,4-D Rapporti ISTISAN 19/7 Met ISS CAC 015 rev01	µg/l	<0,03		0,1 ⁽¹⁾	0,03	
AMPA * MIP-L-AN-01	µg/l	<0,02		0,1 ⁽¹⁾	0,02	
Bentazone Rapporti ISTISAN 19/7 Met ISS CAC 015 rev01	µg/l	<0,03		0,1 ⁽¹⁾	0,03	
Cibutrina * Rapporti ISTISAN 19/7 Met ISS CAC 015 rev01	µg/l	<0,03		0,1 ⁽¹⁾	0,03	
Diuron Rapporti ISTISAN 19/7 Met ISS CAC 015 rev01	µg/l	<0,03		0,1 ⁽¹⁾	0,03	
Glifosato * MIP-L-AN-01	µg/l	<0,02		0,1 ⁽¹⁾	0,02	
Glufosinato * MIP-L-AN-01	µg/l	<0,02		0,1 ⁽¹⁾	0,02	
Isoproturon Rapporti ISTISAN 19/7 Met ISS CAC 015 rev01	µg/l	<0,03		0,1 ⁽¹⁾	0,03	
Linuron Rapporti ISTISAN 19/7 Met ISS CAC 015 rev01	µg/l	<0,03		0,1 ⁽¹⁾	0,03	
MCPA Rapporti ISTISAN 19/7 Met ISS CAC 015 rev01	µg/l	<0,03		0,1 ⁽¹⁾	0,03	
Mecoprop (MCP) Rapporti ISTISAN 19/7 Met ISS CAC 015 rev01	µg/l	<0,03		0,1 ⁽¹⁾	0,03	

(1) D.Lgs. 18/2023

* Prova non accreditata da Accredia

Riepilogo Note Prove cumulative

Prova cumulativa	Nota prova cumulativa
Metalli	Il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 80% e 120%, il risultato non viene corretto per il recupero.
Composti volatili	Il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 70 e 130% , il risultato non viene corretto per il recupero.
Antiparassitari	Il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 70% e 130%, il risultato non viene corretto per il recupero.

Pagina 6/7

ARPAM - Servizio Laboratorio Regionale Multisito - Sede di Macerata

Via Federico II, 41 - loc. Villa Potenza – Tel. 07332933720

Email: laboratorio.multisito@ambiente.marche.it - PEC: arпам@emarche.it - Cod. Fisc. / P. IVA 01588450427

MD_DG_138_r0 del 06.20.2023

N. Accettazione: 2024_1415/4

Riepilogo Note Prove cumulative

Prova cumulativa	Nota prova cumulativa
<i>Idrocarburi Policiclici Aromatici</i>	Il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 70% e 130%, il risultato non viene corretto per il recupero.
<i>Pesticidi LC-MS/MS</i>	Per gli antiparassitari il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 80 e 120%; il risultato non viene corretto per il recupero.

Resp. U.O. Chimica Sede di
Macerata
Dott.ssa Giuseppa Mariotti

Resp. U.O. Chimica Sede di Ancona
Dott.ssa Marzia Fioretti

Resp. U.O. Biologia Sede di
Macerata
Dott.ssa Maria Stella Princivalli

Data emissione Rapporto di Prova: 28/03/2024

Il giudizio di conformità è espresso nella nota di trasmissione del presente Rapporto di prova.

1. Tutte le informazioni contenute nell'anagrafica campione, ad eccezione della data di ricevimento, del N. accettazione e temperatura di accettazione, sono fornite dall'Ente prelevatore.
2. Il campionamento non è oggetto dell'accreditamento ACCREDIA
3. I risultati si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
4. I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
5. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto se non integralmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.
6. Le date di inizio e fine analisi sono da ritenersi complessive per la tipologia dei parametri indicati; le singole prove vengono effettuate nei tempi indicati nel relativo metodo di analisi, rintracciabili nella documentazione interna del laboratorio.
7. Per i metodi microbiologici l'incertezza è definita dall'intervallo di confidenza del 95% di probabilità, associato al risultato. Rispetto al volume analizzato, per un numero di microrganismi da 1 a 2, il risultato è da intendersi come presenza; per un numero di microrganismi compreso tra 3 e 9, come numero stimato (UNI EN ISO 8199:2018). Eventuali modalità differenti di gestione dell'incertezza di misura saranno specificate nelle note relative alle singole Prove.
8. Per i metodi chimici e radiometrici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $K=2$; il livello di confidenza associata a tale intervallo è del 95%.

.....Fine Rapporto di Prova.....