

N. Accettazione: 2023_6658/3

Rapporto di Prova N. 2023_6658/3

ANAGRAFICA CAMPIONE

N. Accettazione:	2023_6658/3	Data di ricevimento:	18/10/2023
Campione di:	Acque destinate al consumo umano Acque potabili	Sito/Punto di prelievo:	P0000379_MC F.P. P.ZZA G. MARCONI
Ente prelevatore:	Azienda Sanitaria Territoriale (AST) di Macerata SIAN	Comune e Indirizzo:	Valfornace
Verbale di prelievo n°:	73	Titolare ente gestore:	ASSM Spa
Committente e Indirizzo:	Azienda Sanitaria Territoriale (AST) di Macerata SIAN Macerata	Data prelievo:	18/10/2023 11:00:00 AM
Procedura di Campionamento:	IO_DG_15 rev. 01	Temperatura di accettazione °C:	5.2

Analisi effettuata presso la sede di: Ancona

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio AN

Data Inizio Prove: 23/10/2023 Data Fine Prove: 31/10/2023

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

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 arpam@emarche.it - Cod. Fisc. / P. IVA 01588450427

MD_DG_138_r0 del 06.20.2023

N. Accettazione: 2023_6658/3

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio AN

Data Inizio Prove: 23/10/2023 Data Fine Prove: 31/10/2023

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limite normativo	Limite di quantificazione	Fuori Limite normativo
MCPA <i>Rapporti ISTISAN 19/7 Met ISS CAC 015 rev01</i>	µg/l	<0,03		0,1 ⁽¹⁾	0,03	
Mecoprop (MCP) <i>Rapporti ISTISAN 19/7 Met ISS CAC 015 rev01</i>	µg/l	<0,03		0,1 ⁽¹⁾	0,03	

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

Reperto: U.O. Biologia Laboratorio AV Sud MC

Data Inizio Prove: 18/10/2023 Data Fine Prove: 21/10/2023

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	3	<1 - 9			
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: 18/10/2023 Data Fine Prove: 26/10/2023

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	7,9	± 0,2	[6,5 - 9,5] ⁽¹⁾	4	
Conducib. elettrica specifica a 20 °C <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 55 Met ISS BDA022</i>	µS/cm a 20°C	230		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>da calcolo APATCNR IRSA 3030 Man 29 2003</i>	°F	11,5			1	
Cianuri * <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 31 Met ISS BHC010</i>	µg/l	<10		50 ⁽¹⁾	10	

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: 2023_6658/3

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio MC

Data Inizio Prove: 18/10/2023

Data Fine Prove: 26/10/2023

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limite normativo	Limite di quantificazione	Fuori Limite normativo
Anioni						
Clorito * APATCNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0,05		700 ⁽¹⁾	0,05	
Bromato * Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 126 Met ISS CBB006	µg/l	<3		10 ⁽¹⁾	3	
Clorato * UNI EN ISO 10304-4:2022	mg/l	<0,05			0,05	
Fluoruri APATCNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,06		1,5 ⁽¹⁾	0,02	
Cloruri APATCNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2,3		250 ⁽¹⁾	0,5	
Nitrito (come NO ₂) APATCNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	<0.02		0,50 ⁽¹⁾	0,02	
Nitrato (come NO ₃) APATCNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,5		50 ⁽¹⁾	0,5	
Solfati(come SO ₄) APATCNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	1,4		250 ⁽¹⁾	0,5	
Cationi						
Sodio APATCNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l	1,5		200 ⁽¹⁾	0,3	
Ammonio APATCNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l	<0.03		0,50 ⁽¹⁾	0,03	
Potassio APATCNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l	0,3			0,3	
Magnesio APATCNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l	0,5			0,5	
Calcio APATCNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/l	45			1	
Metalli						
Alluminio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<10		200 ⁽¹⁾	10	
Antimonio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<1		10 ⁽¹⁾	1	
Arsenico UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<1		10 ⁽¹⁾	1	
Boro UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/l	<0,01		1,5 ⁽¹⁾	0,01	
Cadmio UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<0,1		5 ⁽¹⁾	0,1	
Cromo UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	<1		50 ⁽¹⁾	1	
Ferro UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/l	12		200 ⁽¹⁾	10	

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 arpam@emarche.it - Cod. Fisc. / P. IVA 01588450427

MD_DG_138_r0 del 06.20.2023

N. Accettazione: 2023_6658/3

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio MC

Data Inizio Prove: 18/10/2023

Data Fine Prove: 25/10/2023

Parametro	UM	Risultato	Incertezza	Limite normativo	Limite di quantificazione	Fuori Limite normativo
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	
Bromodichlorometano <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	0,2			0,1	
Bromoformio <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA036</i>	µg/l	0,2			0,1	
Triometani-Totale <i>Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 164 Met ISS CAA036</i>	µg/l	0,3		30 ⁽¹⁾	0,1	
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	

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 arpam@emarche.it - Cod. Fisc. / P. IVA 01588450427

MD_DG_138_r0 del 06.20.2023

N. Accettazione: 2023_6658/3

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio MC

Data Inizio Prove: 18/10/2023

Data Fine Prove: 07/11/2023

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

Pagina 5/7

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: 2023_6658/3

Reperto: U.O. Chimica Laboratorio MC

Data Inizio Prove: 18/10/2023

Data Fine Prove: 31/10/2023

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

(1) D.Lgs. 18/2023

* Prova non accreditata da Accredia

Riepilogo Note Prove cumulative

Prova cumulativa	Nota prova cumulativa

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 arpam@emarche.it - Cod. Fisc. / P. IVA 01588450427

MD_DG_138_r0 del 06.20.2023

N. Accettazione: 2023_6658/3

Riepilogo Note Prove cumulative

Prova cumulativa	Nota prova cumulativa
Pesticidi LC-MS/MS	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.
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.
Idrocarburi Policiclici Aromatici	Il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 70% e 130%, 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: 07/11/2023

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).
8. Per i metodi chimici e radiometrici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura $K=2$; il livello di confidenza associata a tale intervallo è del 95%.
9. Documento firmato digitalmente, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa.

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