



**Dipartimento Provinciale di Macerata - Servizio Acque**  
 Via Federico II n.41 - 62010 Macerata  
 Cod. Fisc./Part. IVA 01588450427  
 Tel. 0733/2933790 - Fax 0733/2933721  
 E - mail - arpan.dipartimentomacerata@ambiente.marche.it



LAB N°0471  
 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
 EA, IAF e ILAC  
 Signatory of EA, IAF and ILAC  
 Mutual Recognition Agreements

**RAPPORTO DI PROVA**

MD\_DG\_167\_r02 06/09/2010

N°: 616/PT/12\_A

**IDENTIFICAZIONE CAMPIONE**

Campione N°: 616/PT/12\_A  
 Campione di: ACQUA IN RETE DI DISTRIBUZIONE  
 Data prelievo: 02/04/2012  
 Ora prelievo: 11.00  
 Ricevuto il: 02/04/2012  
 Prelevato da: ASUR AREA VASTA 3 MACERATA (IO-T-02 REV. 9)  
 Richiesto da: ASUR MARCHE AREA VASTA N.3 - SIAN MACERATA  
 Indirizzo richiedente: L.go Belvedere R. Sanzio - Macerata  
 Verbale prel. N°: 40  
 Tipo monitoraggio: CONTROLLO DI VERIFICA

**IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO**

Codice punto/stazione: 00952  
 Località: Serrapetrona  
 Ubicazione: Rub. prelievo via B. Gigli  
 A.S.U.R.: ASUR MARCHE AREA VASTA N 3  
 Comune di: SERRAPETRONA  
 Ente gestore: ASSM SPA - TOLENTINO

DETERMINAZIONE - (METODO DI PROVA)	RESULTATO unità di misura	INCERTEZZA DELLA MISURA	LIMITE DI DETERMINAZIONE	VALORE LIMITE D.Lgs. n.31/2001
------------------------------------	---------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------------

**PARAMETRI BIOLOGICI - Analisi effettuate dal 03/04/2012 al 11/04/2012**

Escherichia coli (UNI EN ISO 9308-1:2002)	0 U.F.C /100 ml	-	-	0 U.F.C /100 ml
Coliformi (UNI EN ISO 9308-1:2002)	0 U.F.C /100 ml	-	-	0 U.F.C /100 ml
Enterococchi (UNI EN ISO 7899-2:2003)	0 U.F.C./100 ml	-	-	0 U.F.C /100 ml
Conteggio delle colonie su agar a 22°C (UNI EN ISO 6222:2001)	0 U.F.C./1 ml	-	-	-

**PARAMETRI CHIMICI - Analisi effettuate dal 03/04/2012 al 16/05/2012**

*Colore (APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003)	INCOLORE	-	-	ACCETTABILE
*Odore (APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003)	INODORE	-	-	ACCETTABILE
*Cloro residuo libero (Cl2) (APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003)	ILD	-	0,03 mg/l	-
*Conducibilità e.s. (APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003)	405 µS/cm a 20 °C	-	1 µS/cm a 20 °C	2500 µS/cm
*pH (APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003)	7,4 Unità pH	-	1,0 - 13,0 unità Ph	6,5 - 9,5 unità pH
*Fluoruri (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)	0,12 mg/l	-	0,02 mg/l	1,50 mg/l
*Clorito (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)	ILD	-	50 µg/l	800 µg/l
Cloruri (Cl) (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)	18,2 mg/l	±2,5mg/l	0,5 mg/l	250 mg/l
*Azoto nitroso (NO2) (APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003)	ILD	-	0,01 mg/l	0,1 mg/l
Azoto nitrico (NO3) (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)	5,0 mg/l	±0,8mg/l	0,5 mg/l	50 mg/l
*Fosforo (P205) (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)	ILD	-	50 µg/l	5000 µg/l
Solfati (SO4) (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)	14,8 mg/l	±1,5mg/l	0,5 mg/l	250 mg/l
Sodio (Na) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	11,4 mg/l	±0,7mg/l	0,3 mg/l	200 mg/l
Az. Ammoniacale (NH4) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	ILD	-	0,03 mg/l	0,50 mg/l
Potassio (K) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	1,8 mg/l	±0,1mg/l	0,3 mg/l	-
Magnesio (Mg) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	2,80 mg/l	±0,11mg/l	0,5 mg/l	-
Calcio (Ca) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	80,2 mg/l	±3,3mg/l	1 mg/l	-
Durezza totale (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2040A Man 29 2003)	21,1 °F	±0,8 °F	1 °F	-
*Materiali in sospensione (APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003)	ILD	-	10 mg/l	-
*Torbidità (APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003)	ILD	-	1 NTU	ACCETTABILE
*Carbonio Organico Totale (APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003)	541 µg/l	-	500µg/l	senza variazioni anomale
*Residuo fisso a 180°C (APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003)	251 mg/l	-	10 mg/l	1500 mg/l
Alluminio (Al) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	10 µg/l	200 µg/l
*Arsenico (As) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	5 µg/l	10 µg/l
Cadmio (Cd) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	1 µg/l	5,0 µg/l
Cromo totale (Cr) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	5 µg/l	50 µg/l
Rame (Cu) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	0,0050 mg/l	1,0 mg/l
Ferro (Fe) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	5 µg/l	±2µg/l	2 µg/l	200 µg/l
Manganese (Mn) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	1 µg/l	50 µg/l
Nichel (Ni) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	10 µg/l	20 µg/l
Piombo (Pb) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	5 µg/l	25 µg/l



Dipartimento Provinciale di Macerata - Servizio Acque

Via Federico II n.41 - 62010 Macerata

Cod. Fisc./Part. IVA 01588450427

Tel. 0733/2933790 - Fax 0733/2933721

E - mail - arpam.dipartimentomacerata@ambiente.marche.it



IAB N°0271

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e IAC

Signatory of EA, IAF and IAC Mutual Recognition Agreements

RAPPORTO DI PROVA

MD\_DG\_167\_r02 06/09/2010

N°: 616/PT/12\_A

Antimonio (Sb) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	5 µg/l	5,0 µg/l
*Selenio (Se) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	5 µg/l	10 µg/l
Vanadio (V) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	5 µg/l	50 µg/l
*Alaclor (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Aldrin (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Atrazina (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Atrazina Desetil (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Azinfos metile (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Clorprofam (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Cyanazina /	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Dieldrin (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Dimetaclor (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Dimetoato (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Eptacloro (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Esaclorobenzene (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Lindano (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Linuron (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Malathion (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Metolachlor (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Molinate (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Paration etile (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Paration metile (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Permetrina (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Propazina (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Simazina (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Terbutilazina (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Terbutilazina - Desetil (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Terbutrina (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*Trifluralin (EPA 525.2:1995)	ILD	-	0,01 µg/l	0,10 µg/l
*1,1,1 Tricloroetano (EPA 5021A/8260C)	ILD	-	0,1µg/l	30,0 µg/l
*1,1,2 Tricloroetilene (EPA 5021A/8260C)	ILD	-	0,1µg/l	10,0 µg/l
*1,1 - 2,2 Tetracloroetilene (EPA 5021A/8260C)	ILD	-	0,1µg/l	10,0 µg/l
*1,2 Dicloroetano (EPA 5021A/8260C)	ILD	-	0,1µg/l	3,0 µg/l
*1,2 Dicloropropano (EPA 5021A/8260C)	ILD	-	0,1µg/l	30,0 µg/l
*Bromoformio (EPA 5021A/8260C)	ILD	-	0,1 µg/l	-
*Cloroformio (EPA 5021A/8260C)	ILD	-	0,1 µg/l	-
*Dibromoclorometano (EPA 5021A/8260C)	ILD	-	0,1 µg/l	-
*Diclorobromometano (EPA 5021A/8260C)	ILD	-	0,1 µg/l	-
*Metilene Cloruro (EPA 5021A/8260C)	ILD	-	0,1 µg/l	-

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura K=2, il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95%.

ILD= Inferiore al limite di determinazione

<\*> Le prove non rientrano nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA.

Il campionamento non è oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova

Per i metalli in tracce il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 90% e 110%, il risultato non viene corretto per la percentuale del recupero



Dipartimento Provinciale di Macerata - Servizio Acque

Via Federico II n.41 - 62010 Macerata

Cod. Fisc./Part. IVA 01588450427

Tel. 0733/2933790 - Fax 0733/2933721

E - mail - arpam.dipartimentomacerata@ambiente.marche.it



LAB n°0274

Membro degli Accordi di Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

RAPPORTO DI PROVA

MD\_DG\_167\_r02 06/09/2010

N°: 617/PT/12\_A

**IDENTIFICAZIONE CAMPIONE**

Campione N°: 617/PT/12\_A  
 Campione di: ACQUA IN RETE DI DISTRIBUZIONE  
 Data prelievo: 02/04/2012  
 Ora prelievo: 11.00  
 Ricevuto il: 02/04/2012  
 Prelevato da: ASUR AREA VASTA 3 MACERATA (IO-T-02 REV. 9)  
 Richiesto da: ASUR MARCHE AREA VASTA N.3 - SIAN MACERATA  
 Indirizzo richiedente: L.go Belvedere R. Sanzio - Macerata  
 Verbale prel. N°: 40  
 Tipo monitoraggio: CONTROLLO DI VERIFICA

**IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO**

Codice punto/stazione: 00652  
 Località: Serrapetrona loc. Caccamo  
 Ubicazione: F.P. giardini pubblici  
 A.S.U.R.: ASUR MARCHE AREA VASTA N.3  
 Comune di: SERRAPETRONA  
 Ente gestore: ASSM SPA - TOLENTINO

DETERMINAZIONE - (METODO DI PROVA)	RESULTATO unità di misura	INCERTEZZA DELLA MISURA	LIMITE DI DETERMINAZIONE	VALORE LIMITE D.Lgs. n.31/2001
------------------------------------	---------------------------	-------------------------	--------------------------	--------------------------------

**PARAMETRI BIOLOGICI - Analisi effettuate dal 03/04/2012 al 11/04/2012**

Escherichia coli (UNI EN ISO 9308-1:2002)	0 U.F.C./100 ml	-	-	0 U.F.C./100 ml
Coliformi (UNI EN ISO 9308-1:2002)	0 U.F.C./100 ml	-	-	0 U.F.C./100 ml
Enterococchi (UNI EN ISO 7899-2:2003)	0 U.F.C./100 ml	-	-	0 U.F.C./100 ml
Conteggio delle colonie su agar a 22°C (UNI EN ISO 6222:2001)	300 U.F.C./1 ml	±24 U.F.C./1 ml	-	-

**PARAMETRI CHIMICI - Analisi effettuate dal 03/04/2012 al 16/05/2012**

*Colore (APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003)	INCOLORE	-	-	ACCETTABILE
*Odore (APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003)	INODORE	-	-	ACCETTABILE
*Cloro residuo libero (Cl <sub>2</sub> ) (APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003)	ILD	-	0.03 mg/l	-
*Conducibilità e.s. (APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003)	355 µS/cm a 20 °C	-	1 µS/cm a 20 °C	2500 µS/cm
*pH (APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003)	7.8 Unità pH	-	1.0 - 13.0 unità Ph	6.5 - 9.5 unità pH
*Fluoruri (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)	0,06 mg/l	-	0.02 mg/l	1,50 mg/l
*Clorito (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)	ILD	-	50 µg/l	800 µg/l
Cloruri (Cl) (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)	15.2 mg/l	±2.2mg/l	0.5 mg/l	250 mg/l
*Azoto nitroso (NO <sub>2</sub> ) (APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003)	ILD	-	0.01 mg/l	0.1 mg/l
Azoto nitrico (NO <sub>3</sub> ) (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)	4,8 mg/l	±0.8mg/l	0.5 mg/l	50 mg/l
*Fosforo (P <sub>205</sub> ) (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)	ILD	-	50 µg/l	5000 µg/l
Solfati (SO <sub>4</sub> ) (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)	5,7 mg/l	±0,8mg/l	0.5 mg/l	250 mg/l
Sodio (Na) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	7,1 mg/l	±0,4mg/l	0.3 mg/l	200 mg/l
Az. Ammoniacale (NH <sub>4</sub> ) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	ILD	-	0.03 mg/l	0,50 mg/l
Potassio (K) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	2,6 mg/l	±0,1mg/l	0.3 mg/l	-
Magnesio (Mg) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	1,90 mg/l	±0,07mg/l	0.5 mg/l	-
Calcio (Ca) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	72,9 mg/l	±3,0mg/l	1 mg/l	-
Durezza totale (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2040A Man 29 2003)	19,6 °F	±0,7 °F	1 °F	-
*Materiali in sospensione (APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003)	ILD	-	10 mg/l	-
*Turbidità (APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003)	ILD	-	1 NTU	ACCETTABILE
*Carbonio Organico Totale (APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003)	586 µg/l	-	500µg/l	senza variazioni anomale
*Residuo fisso a 180°C (APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003)	216 mg/l	-	10 mg/l	1500 mg/l
Alluminio (Al) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	10 µg/l	200 µg/l
*Arsenico (As) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	5 µg/l	10 µg/l
Cadmio (Cd) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	1 µg/l	5 0 µg/l
Cromo totale (Cr) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	5 µg/l	50 µg/l
Rame (Cu) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	0.0050 mg/l	1.0 mg/l
Ferro (Fe) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	2 µg/l	200 µg/l
Manganese (Mn) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	1 µg/l	50 µg/l
Nichel (Ni) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	10 µg/l	20 µg/l
Piombo (Pb) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	5 µg/l	25 µg/l



**Dipartimento Provinciale di Macerata - Servizio Acque**  
Via Federico II n.41 - 62010 Macerata  
Cod. Fisc./Part. IVA 01588450427  
Tel. 0733/2933790 - Fax 0733/2933721  
E - mail - arpam.dipartimentomacerata@ambiente.marche.it



LAB N°0271  
Membro degli Accordi di **Mutuo Riconoscimento**  
EA, IAF e ILAC  
*Signatory of EA, IAF, and ILAC  
Mutual Recognition Agreements*

**RAPPORTO DI PROVA**

MD\_DG\_167\_r02 06/09/2010

N°: 617/PT/12\_A

Antimonio (Sb) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	5 µg/l	5.0 µg/l
*Selenio (Se) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	5 µg/l	10 µg/l
Vanadio (V) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)	ILD	-	5 µg/l	50 µg/l

Per i metodi microbiologici l'incertezza estesa è definita dall'intervallo di confidenza 95% di probabilità, associata al risultato, per un fattore di copertura K=2.

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura K=2. Il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95%.

ILD= Inferiore al limite di determinazione

<\*> Le prove non rientrano nell'ambito dell'accreditamento ACCREDIA.

Il campionamento non è oggetto dell'accreditamento ACCREDIA.

Il presente rapporto riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio di prova.

Per i metalli in tracce il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 90% e 110%, il risultato non viene corretto per la percentuale del recupero.

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.

Rapporto di prova emesso in data: 18/05/2012

**IL RESPONSABILE U.O. POTABILI/MINERALI**  
**Dott. Bernardino Principi**

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO ACQUE**  
**Dott. Tristano Leoni**

**IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO**  
**Dott. Gianni Corvatta**