



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



ARPA Marche  
 Dipartimento Provinciale di Macerata - Servizio Acque  
 Via Federico II n.41 - 62010 Macerata  
 Tel. 0733 2933790 - Fax 0733 2933721  
 E-mail - arpam.dipartimentomacerata@ambiente.marche.it

RAPPORTO DI PROVA

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

N°: 1019/PT/13 A

**IDENTIFICAZIONE CAMPIONE**

Campione N°: 1019/PT/13 A  
 Campione di: ACQUA IN RETE DI DISTRIBUZIONE  
 Data prelievo: 04/06/2013  
 Ora prelievo: 11.00  
 Ricevuto il: 04/06/2013  
 Prelevato da: ASUR AREA VASTA 3 MACERATA ("O-T 02 REV. 9)  
 Richiesto da: ASUR MARCHE ARFA VASTA N 3 - SIAN MACERATA  
 Indirizzo richiedente: L.go Bevedere R. Sanzio - Macerata  
 Verbale prel. N°: 55  
 Tipo monitoraggio: CONTROLLO DI VERIFICA

**IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO**

Codice punto/stazione: 00247  
 Località: TOLENTINO  
 Ubicazione: F.P. V. LE GIOVANNI XXIII  
 A.S.U.R.: ASUR MARCHE ARFA VASTA N 3  
 Comune di: TOLENTINO  
 Ente gestore: ASSM SPA - TOLENTINO

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

**PARAMETRI BIOLOGICI - Analisi effettuate dal 05/06/2013 al 10/06/2013**

|  |                 |                  |   |                 |
|--|-----------------|------------------|---|-----------------|
| 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) | 2 U.F.C./1 ml   | 0,20 U.F.C./1 ml | - | -               |

**PARAMETRI CHIMICI - Analisi effettuato dal 05/06/2013 al 12/06/2013**

|   |                   |            |                 |                    |
|---|-------------------|------------|-----------------|--------------------|
| *Colore (APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003)   | INGOLORE          | -          | -               | ACCETTABILE        |
| *Odore (APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003)   | Di CLORO          | -          | -               | ACCETTABILE        |
| *Cloro residuo libero (Cl <sub>2</sub> ) (APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003)         | 0,09 mg/l         | -          | 0,05 mg/l       | -                  |
| *Conduttività a 20 °C (APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003)                            | 250 µS/cm a 20 °C | -          | 1 µS/cm a 20 °C | 2500 µS/cm         |
| *pH (APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003)  | 8,0 Unità pH      | -          | 1 Unità pH      | 6,5 - 9,5 unità pH |
| *Fluoruri (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)  | 0,08 mg/l         | -          | 0,02 mg/l       | 1,50 mg/l          |
| *Cloruri (APAT CNR IRSA 4026 Man 29 2003)   | ILD               | -          | 50 µg/l         | 800 µg/l           |
| Cloruri (Cl <sup>-</sup> ) (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)                       | 5,0 mg/l          | ±1,2 mg/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)                 | 1,1 mg/l          | ±0,4 mg/l  | 0,5 mg/l        | 50 mg/l            |
| *Fosforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</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)                       | 9,8 mg/l          | ±1,1 mg/l  | 0,5 mg/l        | 250 mg/l           |
| Sodio (Na <sub>2</sub> ) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)                         | 3,2 mg/l          | ±0,1 mg/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)                                     | 0,5 mg/l          | ±0,2 mg/l  | 0,3 mg/l        | -                  |
| Magnesio (Mg) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)                                    | 3,20 mg/l         | ±0,34 mg/l | 0,5 mg/l        | -                  |
| Calcio (Ca) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)                                      | 52,7 mg/l         | ±2,1 mg/l  | 1 mg/l          | -                  |
| Durezza totale (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2040A Man 29 2003) | 14,5 °F           | ±0,5 °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 5010 Man 29 2003)                        | ILD               | -          | 500 µg/l        | senza variazioni   |
| *Residuo fisso a 180 °C (APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003)                         | 155 mg/l          | -          | 10 mg/l         | 1500 mg/l          |
| Ioduro di solfato (H <sub>2</sub> S) (LANGE)                                      | ILD               | -          | 100 µg/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               | -          | 0,005 mg/l      | 1,0 mg/l           |
| Ferro (Fe) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)                                       | 4 µg/l            | ±5µg/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            |



**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



LABORATORIO

Membro degli Accordi Interregionali  
IRSA, IRSA e IRSA

Subordinato alla ARPA Marche  
Metodi riconosciuti dal CNR

**RAPPORTO DI PROVA**

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

N°: 1019/PT/13 A

|   |     |   |        |          |
|---|-----|---|--------|----------|
| Piombo (Pb) (APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003)    | ILD | - | 5 µg/l | 25 µg/l  |
| 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 e 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 e espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura K=2 il livello di confidenza associato all'intervallo è del 95%

ILD = Intorno 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 intendersi complessive per la tipologia dei parametri indicati. Le singole prove vengono effettuate nei tempi indicati nel relativo protocollo di analisi, in entrata con la documentazione in tema del laboratorio

Rapporto di prova emesso in data: 12/06/2013

**IL RESPONSABILE U.O. POTABILI/MINERALI**

*Dott. Bernardino Principi*

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO ACQUE**

*Dott. Tristano Leoni*

**IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO**

*Dott. Gianni Corvatta*