



Dipartimento Provinciale di Macerata - Servizio Acque  
Via Federico II, 41 - Villa Potenza - 62100 Macerata (MC)  
Cod. Fisc./Part. IVA 01588450427  
Tel. 0733/2933790 - Fax 0733/2933721  
E - mail - arpa.dipartimentomacerata@ambiente.marche.it



## RAPPORTO DI PROVA

MD\_DG\_167\_02 08/09/2010

N°: 308/PT/15\_A

### IDENTIFICAZIONE CAMPIONE

Campione N°: 308/PT/15\_A  
Campione di: ACQUA IN RETE DI DISTRIBUZIONE  
Data prelievo: 18/02/2015  
Ora prelievo: 11.45  
Ricevuto il: 18/02/2015  
Prelevato da: ASUR AREA VASTA 3 MACERATA (IO\_MC\_02\_110)  
Richiesto da: ASUR MARCHE AREA VASTA N.3 - SIAN MACERATA  
Indirizzo richiedente: L.go Belvedere R. Sanzio - Macerata  
Verbale prel. N°: 20  
Tipo monitoraggio: CONTROLLO DI VERIFICA

### IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

Codice punto/stazione: 080103\_MC  
Località: CESSAPALOMBO  
Ubicazione: RUB. INGRESSO SERB. "CASIGLIANO 2"  
A.S.U.R.: ASUR MARCHE - Area vasta N° 3  
Comune di: CESSAPALOMBO  
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 18/02/2015 al 23/02/2015

|                                                               |                 |   |   |                 |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|-----------------|
| 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./ml     | - | - | -               |

#### PARAMETRI CHIMICI - Analisi effettuate dal 18/02/2015 al 27/02/2015

|                                                                                   |                   |             |                 |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-----------------|--------------------------|
| *Colore (APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003)                                         | INCOLORE          | -           | -               | 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)         | 0,23 mg/l         | -           | 0,05 mg/l       | -                        |
| *Conducibilità e.s. (APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003)                              | 235 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 di pH   | -           | 1 Unità di pH   | 6,5 - 9,5 unità pH       |
| *Fluoruri (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)                                        | 0,03 mg/l         | -           | 0,02 mg/l       | 1,50 mg/l                |
| Cloruri (Cl) (APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003)                                     | 3,3 mg/l          | ±0,3mg/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)                 | 0,5 mg/l          | ±0,1mg/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)                       | 2,0 mg/l          | ±0,2mg/l    | 0,5 mg/l        | 250 mg/l                 |
| Sodio (Na) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)                                       | 2,10 mg/l         | ±0,15mg/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)                                     | 0,30 mg/l         | ±0,03mg/l   | 0,3 mg/l        | -                        |
| Magnesio (Mg) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)                                    | ILD               | -           | 0,5 mg/l        | -                        |
| Calcio (Ca) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)                                      | 52,7 mg/l         | ±2,8mg/l    | 1 mg/l          | -                        |
| Durezza totale (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2040A Man 29 2003) | 13,3 °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)                        | ILD               | -           | 500 µg/l        | senza variazioni anomale |
| *Residuo fisso a 180°C (APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003)                          | 146 mg/l          | -           | 10 mg/l         | 1500 mg/l                |
| *Idrogeno solforato (H <sub>2</sub> S) (LANGE)                                    | ILD               | -           | 100 µg/l        | -                        |
| Alluminio (Al) (UNI EN ISO 17294-2:2005)                                          | ILD               | -           | 5 µg/l          | 200 µg/l                 |
| Arsenico (As) (UNI EN ISO 17294-2:2005)                                           | ILD               | -           | 0,5 µg/l        | 10 µg/l                  |
| Cadmio (Cd) (UNI EN ISO 17294-2:2005)                                             | ILD               | -           | 0,05 µg/l       | 5,0 µg/l                 |
| Cromo totale (Cr) (UNI EN ISO 17294-2:2005)                                       | ILD               | -           | 1 µg/l          | 50 µg/l                  |
| Rame (Cu) (UNI EN ISO 17294-2:2005)                                               | 0,0030 mg/l       | ±0,0002mg/l | 0,001 mg/l      | 1,0 mg/l                 |
| *Ferro (Fe) (UNI EN ISO 17294-2:2005)                                             | 5 µg/l            | -           | 2 µg/l          | 200 µg/l                 |
| Manganese (Mn) (UNI EN ISO 17294-2:2005)                                          | ILD               | -           | 1 µg/l          | 50 µg/l                  |
| Nichel (Ni) (UNI EN ISO 17294-2:2005)                                             | 1,0 µg/l          | ±0,2µg/l    | 1 µg/l          | 20 µg/l                  |
| Piombo (Pb) (UNI EN ISO 17294-2:2005)                                             | 0,60 µg/l         | ±0,03µg/l   | 0,1 µg/l        | 10 µg/l                  |



**Dipartimento Provinciale di Macerata - Servizio Acque**  
 Via Federico II, 41 - Villa Potenza - 62100 Macerata (MC)  
 Cod. Fisc./Part. IVA 01588450427  
 Tel. 0733/2933790 - Fax 0733/2933721  
 E-mail - arpam.dipartimentomacerata@ambiente.marche.it



LAB. N° 0211  
 Normativa: Decreto Ministeriale del 28/02/2002  
 (D.L. 186/02 art. 12, comma 1)  
 Regolamento: D.M. 16/03/2002 art. 12, comma 1  
 Protocollo: 02/03/2002 art. 12, comma 1

## RAPPORTO DI PROVA

MD\_DG\_167\_02 06/09/2010

N°: 308/PT/15\_A

|                                           |     |   |           |          |
|-------------------------------------------|-----|---|-----------|----------|
| *Antimonio (Sb) (UNI EN ISO 17294-2:2005) | ILD | - | 0,5 µg/l  | 5,0 µg/l |
| *Selenio (Se) (UNI EN ISO 17294-2:2005)   | ILD | - | 1 µg/l    | 10 µg/l  |
| *Vanadio (V) (UNI EN ISO 17294-2:2005)    | ILD | - | 1 µg/l    | 140 µg/l |
| *Mercurio (Hg) (UNI EN ISO 17294-2:2005)  | ILD | - | 0,05 µg/l | 1,0 µg/l |
| *Boro (B) (UNI EN ISO 17294-2:2005)       | ILD | - | 0,05 mg/l | 1,0 mg/l |

Per i metodi chimici l'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo 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: 06/03/2015.

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

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

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