

**Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche**



AGENZIA REGIONALE  
PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE  
DELLE MARCHE

**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°: 722/PT/12\_A

**IDENTIFICAZIONE CAMPIONE**

Campione N°: 722/PT/12\_A  
Campione di: ACQUA IN RETE DI DISTRIBUZIONE  
Data prelievo: 17/04/2012  
Ora prelievo: 11.50  
Ricevuto il: 17/04/2012  
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°: 44  
Tipo monitoraggio: CONTROLLO DI VERIFICA + ACCESSORI

**IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO**

Codice punto/stazione: 00988  
Località: Caldarola - Acquedotto del Nera  
Ubicazione: Presso sorgente Valcimarra  
A.S.U.R.: ASUR MARCHE AREA VASTA N.3  
Comune di: CALDAROLA  
Ente gestore: S.A.N. SPA - MACERATA

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 18/04/2012 al 23/04/2012**

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)	3 U.F.C./1 ml	1; 7U.F.C./1 ml	-	-

**PARAMETRI CHIMICI - Analisi effettuate dal 18/04/2012 al 23/04/2012**

*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)	255 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)	0,16 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)	2,7 mg/l	±1,0mg/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)	1,5 mg/l	±0,4mg/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)	23,9 mg/l	±2,1mg/l	0,5 mg/l	250 mg/l
Sodio (Na) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	1,4 mg/l	±-0,1mg/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)	0,5 mg/l	±0,0mg/l	0,3 mg/l	-
Magnesio (Mg) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	6,43 mg/l	±0,25mg/l	0,5 mg/l	-
Calcio (Ca) (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003)	49,1 mg/l	±2,1mg/l	1 mg/l	-
Durezza totale (APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 2040A Man 29 2003)	14,9 °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 5040 Man 29 2003)	ILD	-	500µg/l	senza variazioni anomale
*Residuo fisso a 180°C (APAT CNR IRSA 2090A Man 29 2003)	158 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

# Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche



**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°: 722/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
*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 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: 26/04/2012

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

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

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