

## **CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

**Via Monterusciello n. 48**

**80078 - Pozzuoli (NA)**

**Partita IVA n. 06395631218**

**Gestione Servizi Ciclo Integrato delle Acque e Lavori di adeguamento  
rete idrica e rete fognaria. Contratto rep. N. 10988 del 23.12.2009**

**Esito Prelievi Analisi delle prove per le acque destinate al consumo umano**

# **GENNAIO**

## **2014**



**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monteruscello n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

**RAPPORTO DELLE ANALISI 14A059 Napoli 12/01/14**

Oggetto:	Analisi campioni d'acqua in accordo al D.Lgs. 31/01												
Luogo prelievo:	Comune di Pozzuoli, nei punti indicati nella descrizione dei campioni												
Prelievo:	effettuato dal personale tecnico qualificato del laboratorio												
Data ricezione campione/i	07/01/14	Data termine analisi				12/01/14	Data trasmissione risultati			12/01/14			
Protocollo	DESCRIZIONE CAMPIONI												
14A059	Via Carlo Levi, 10 (Rete) (POZ_VC_05)												
14A060	Monteruscello Fabb. 30 a 37 _ Coop Fausta (Rete) (POZ_MNR_F01)												
14A061	Monteruscello II Lotto 14 (Rete) (POZ_MNR_L08)												
14A062	Monteruscello II Lotto 11 (Rete) (POZ_MNR_L05)												
14A063	Monteruscello II Lotto 18 (Rete) (POZ_MNR_L11)												
RISULTATI ANALISI													
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note	
	14A059	14A060	14A061	14A062	14A063								
Tipologia analisi	RN	RN	RN	RN	RN	—	—	—	—	—	—	—	
Giorno prelievo	07/01/14	07/01/14	07/01/14	07/01/14	07/01/14	—	—	gg-mm	—	—	—	—	
Ora	10.15	09.00	09.10	09.45	10.00	—	—	h,min	—	—	—	—	
<b>Parametri Organoleptici</b>													
Colore	1	1	1	1	1	— <sup>1</sup>	ISS B/A 021	mg/l, Sc P/Co	20	10	—	C, 1	
Odore	0	0	0	0	0	— <sup>1</sup>	ISS BAA 026	tasso di dil.	—	—	—	C, 1	
Sapore	0	0	0	0	0	— <sup>1</sup>	ISS BKA 028	tasso di dil.	—	—	—	C, 1	
<b>Parametri generali</b>													
Temperatura	13.6	13.9	14.2	14.5	14.8	—	ISS DBA.043	°C	1 <sup>a</sup>	0.5 <sup>a</sup>	—	u	
Torbidità	0.35	0.25	0.30	0.25	0.30	— <sup>1</sup> ; 1 <sup>1</sup>	ISS BLA 030	NTU	10	5	0.1	C, 1, 2	
Concentrazione ioni idrogeno	7.63	7.69	7.67	7.68	7.65	6.5-9.5 <sup>3</sup>	ISS BCA.023	pH	0.2 <sup>a</sup>	0.05 <sup>a</sup>	—	C, 3, 17, u	
Conducibilità elettrica	576	647	646	645	645	2500 <sup>2</sup>	ISS BDA.022	µS/cm, 20 °C	5	5	5	C, 3	
Durezza totale (titolazione)*	37	36	37	38	36	15-50 *	ISS BEC 031	°F	10	15	0.5	C, *	
Residuo secco**	432	485	485	484	484	1500 **	ISS BFA 032	mg/l, 180 °C	5	5	5	C, **	
Ammonio	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.50	ISS BHE.019	mg/l, NH <sub>4</sub>	10	10	0.05	—	
Nitriti	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.50 <sup>2</sup>	ISS_CBB 037, ISS-97-R-p.63	mg/l, NO <sub>2</sub>	10	10	0.01	B, 7	
<b>Anioni</b>													
Fluoruri	173	180	177	175	180	1500	ISS_CBB 037, IRSA_4100	µg/l, F	10	10	0.1	B	
Cloruri	8.5	8.5	8.5	8.5	8.6	250 <sup>2</sup>	ISS_CBB 037, BEA 020	mg/l, Cl	10	10	0.5	C, 3	
Nitrati	3.4	3.4	3.4	3.5	3.6	50 <sup>2</sup>	ISS_CBB 037, ISS-97-R-p.59	mg/l, NO <sub>3</sub>	10	10	0.5	B, 7	
<b>Metalli</b>													

Campioni protocollo 14A059\_063\_Acq pag. 1 di 3

**Telefono 081 5248080 – Fax 081 3042962 - E mail consorzio.acquedotto.flegreo@pec.it**  
Partita IVA e Codice Fiscale n. 06395631218 – CCIAA di Napoli al n. 813121

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciole n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI												
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevanza	Note
	14A059	14A060	14A061	14A062	14A063							
Alluminio	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	200	ISS_DBA 035, SM_3125 B.	µg/l, Al	10	10	20	C
Ferro	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	200	ISS_DBA 035, SM_3125 B.	µg/l, Fe	10	10	20	C
Manganese	< 1	2	< 1	< 1	1	50	ISS_DBA 035, SM_3125 B.	µg/l, Mn	10	10	1	C
<b>Analisi Cloro/biossido di cloro</b>												
Cloro residuo (DPD) (A)	0.14	0.15	0.12	0.12	0.14	0.2***	ISS BHD 033	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C, ***
Cloro residuo libero (A - G)	0.08	0.10	0.08	0.06	0.10	0.2	ISS BHD 033	mg l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C
Cloro residuo combinato (C-A)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.2	ISS BHD 033	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C
Biossido di cloro (19 - G)	0.11	0.09	0.08	0.11	0.08	0.2	ISS_BHD 033, SM 4300ClO <sub>2</sub> , D	mg/l, ClO <sub>2</sub>	25	12	0.05	C
Cloriti [D - (4C + G)]	0.18	0.18	0.18	0.22	0.12	0.7 <sup>16</sup>	ISS_BHD 033, SM 4300ClO <sub>2</sub> , D	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	B, 16
<b>PARAMETRI MICROBIOLOGICI</b>												
Batteri coliformi a 37°C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0	ISS A 006 B rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	C
Clostridium perfringens comprese spore	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0 <sup>6</sup>	ISS A 005 A rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	C, 6, d
Computo colonie a 37 °C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	—	ISS A 004 A rev 00	CFU/ml	—	—	—	—
Conteggio colonie a 22 °C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	— <sup>1</sup>	ISS A 004 A rev 00	CFU/ml	—	—	—	C, 1
Escherichia coli	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0	ISS A 001 B rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	A
Pseudomonas Aeruginosa	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0	ISS A 003 A UNI EN 12780-2002	CFU/250 ml	—	—	—	A, 19

**Note**

SM: Metodi riportati in Standard Methods

ISS: Metodi indicati dall'Istituto Superiore di Sanità, riportati nei Rapporti ISTISAN ( Rapporto 07/31)

Le caratteristiche di prestazione del metodo (esattezza, precisione, ccc), qualora non indicato diversamente (con una u), sono calcolate sul valore unitario o al valore di parametro

U il valore è espresso nelle unità di misura del relativo parametro

\* valori consigliati il limite inferiore vale per acque sottoposte a trattamento di addolcimento o dissalazione

\*\* valore massimo consigliato

\*\*\* valore consigliato se impiegato

A voce inserita nell'allegato I, Parte A

B voce inserita nell'allegato I, Parte B

C voce inserita nell'allegato I, Parte C

1=accettabile per il consumatore senza variazioni anomale

2=valore applicabile per acque provenienti da impianti di trattamento

3=L'acqua non deve essere aggressiva

6=Tale parametro non deve essere misurato a meno che le acque provengano o siano influenzate da acque superficiali

7=  $([\text{nitrito}]/50 + [\text{nitrito}]/0,5(0,1)) < 1$ , dove il valore 0,1, per i nitriti, vale per acque provenienti da impianti di trattamento

8= il valore si riferisce ad un campione d'acqua destinata al consumo umano ottenuto dal rubinetto seguendo un metodo di campionamento standardizzato

15= somma delle concentrazioni dei parametri specifici

16= valore fissato dal DM 05/09/06

S1= le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico

S2= le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico

e = Metodi Analitici proposti da EPA -SW-846 dicembre 1997

**DESCRIZIONE DEL METODO ANALITICO:** Le determinazioni sono state effettuate in accordo ai metodi indicati, ovvero a metodi equivalenti proposti in

ISS: Rapporti Istisan 07/31 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL.vo 31/01 - Metodi chimici - Ed ISS 2007

ISS: Rapporti Istisan 07/5 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL vo 31/01 - Metodi Microbiologici - Ed ISS 2007

SM: "STANDARD METHODS for the examination of water and wastewater, 2005, 21th Ed., APHA, AWWA, WEF"

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48

80078 Pozzuoli (NA)

Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI								Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Digi 31/01	Metodo d'analisi di riferimento				
	14A059	14A060	14A061	14A062	14A063						

Metodi analitici per le acque - APAT - IRSA - CNR - ed. 2003, che permettono di ottenere identici risultati.

Nel caso in cui è stata seguita una differente procedura analitica viene riportato il riferimento bibliografico o il principio del metodo interno d'analisi impiegato (M.I.A.)

**CONSIDERAZIONI E PARERE**

**Tutti i risultati delle analisi effettuate sono conformi ai limiti di legge. Le analisi non evidenziano fenomeni, attribuibili alla rete di distribuzione comunale, che possano modificare le caratteristiche dell'acqua erogata.**

Analisi eseguite nel laboratorio interno, certificato ISO 9001:2008.

Il Laboratorio opera in conformità ai criteri indicati dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Il certificato è rilasciato dal professionista responsabile, dr. chim. Giuseppe Riccio, ai sensi del R.D. 1/3/1928 n. 842, della legge 19/07/1957 n. 679 e successive modificazioni.

Il certificato è conforme all'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842 ed all'articolo 36 del DPR 328/2001.



**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciole n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

**RAPPORTO DELLE ANALISI 14A064 Napoli 12/01/14**

Oggetto:	Analisi campioni d'acqua in accordo al D.Lgs. 31/01												
Luogo prelievo:	Comune di Pozzuoli, nei punti indicati nella descrizione dei campioni												
Prelievo:	effettuato dal personale tecnico qualificato del laboratorio												
Data ricezione campione/i	07/01/14	Data termine analisi				12/01/14	Data trasmissione risultati				12/01/14		
Protocollo	DESCRIZIONE CAMPIONI												
14A064	Monterusciole II Lotto Fabbr 08+45_Alloggi (Rete) (POZ_MNR_L18)												
14A065	Impianto Depurazione Reginelle (P.P. AcquaCampania) (POZ_I01)												
14A066	Montenuovo 2 (P.P. AcquaCampania) (POZ_MNT_003)												
14A067	Via Lucrino_Parco Caruso (Rete) (POZ_VL6)												
14A068	Via Lucrino_Parco Caruso (Rete) (POZ_VL6)												
<b>RISULTATI ANALISI</b>													
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note	
	14A064	14A065	14A066	14A067	14A068								
Tipologia analisi	RN	V mod	RN	V mod	RN	—	—	—	—	—	—	—	
Giorno prelievo	07/01/14	07/01/14	07/01/14	07/01/14	07/01/14	—	—	gg-mm	—	—	—	—	
Ora	09.30	11.45	10.35	10.50	11.30	—	—	h,min	—	—	—	—	
<b>Parametri Organoleptici</b>													
Colore	1	1	1	1	1	— <sup>1</sup>	ISS BIA 021	mg/l. Sc. P/Co	20	10	—	C, 1	
Odore	0	0	0	0	0	— <sup>1</sup>	ISS BAA 026	tasso di dil	—	—	—	C, 1	
Sapore	0	0	0	0	0	— <sup>1</sup>	ISS BKA 028	tasso di dil	—	—	—	C, 1	
<b>Parametri generali</b>													
Temperatura	13.8	14.2	14.6	14.6	14.8	—	ISS BBA 041	°C	1*	0.5*	—	u	
Torbidità	0.25	0.30	0.35	0.30	0.35	— <sup>1</sup> ; 1 <sup>2</sup>	ISS BLA 030	NTU	10	5	0.1	C, 1, 2	
Concentrazione ioni idrogeno	7.68	7.71	7.90	7.88	7.95	6.5-9.5 <sup>2</sup>	ISS BCA 023	pH	0.2*	0.05*	—	C, 3, 17, u	
Conducibilità elettrica	643	576	356	337	335	2500 <sup>2</sup>	ISS BDA 022	µS/cm, 20 °C	5	5	5	C, 3	
Durezza totale (titolazione)*	37	36	22	21	21	15-50 *	ISS BEC 011	°F	10	15	0.5	C, *	
Residuo secco**	482	432	267	252	251	1500 **	ISS BFA 032	mg/l, 180 °C	5	5	5	C, **	
Ammonio	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.50	ISS BHE 019	mg/l. NH <sub>4</sub>	10	10	0.05	—	
Nitriti	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.50 *	ISS_CDB 017, ISS-v7- p 63	mg/l. NO <sub>2</sub>	10	10	0.01	B, 7	
<b>Anioni</b>													
Fluoruri	187	153	133	135	132	1500	ISS_CBB 037 IRSA_4100	µg/l. F	10	18	0.1	B	
Cloruri	8.7	7.5	6.3	6.3	6.3	250 <sup>2</sup>	ISS_CBB 037 BEA 020	mg/l. Cl	10	10	0.5	C, 3	
Nitrati	3.5	3.2	4.4	4.3	4.3	50 <sup>2</sup>	ISS_CBB 037 ISS-v7- p 50	mg/l. NO <sub>3</sub>	10	10	0.5	B, 7	
<b>Metalli</b>													

Campioni protocollo 14A064\_068\_Acq pag 1 di 3

**Telefono 081 5248080 – Fax 081 3042962 – E mail consorzio.acquedotto.flegreo@pec.it**  
Partita IVA e Codice Fiscale n. 06395631218 – CCIAA di Napoli al n. 813121

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monteruscello n. 48

80078 Pozzuoli (NA)

Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI												
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dlg 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
	14A064	14A065	14A066	14A067	14A068							
Alluminio	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	200	ISS_DBA 035, SM_3125 B,	µg/l, Al	10	10	20	C
Ferro	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	200	ISS_DBA 035, SM_3125 B,	µg/l, Fe	10	10	20	C
Manganese	< 1	< 1	1	< 1	< 1	50	ISS_DBA 035, SM_3125 B,	µg/l, Mn	10	10	1	C
<b>Analisi Cloro/biossido di cloro</b>												
Cloro residuo (DPD) (A)	0.12	0.10	0.14	0.16	0.14	0.2***	ISS_BHD 033	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C, ***
Cloro residuo libero (A - G)	0.08	0.06	0.10	0.10	0.10	0.2	ISS_BHD 033	mg l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C
Cloro residuo combinato (C-A)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.2	ISS_BHD 033	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C
Biossido di cloro (19 G)	0.08	0.08	0.08	0.11	0.08	0.2	ISS_BHD 033, SM 4500ClO <sub>2</sub> , D	mg/l, ClO <sub>2</sub>	25	12	0.05	C
Cloriti [D - (4C + G)]	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.7 <sup>16</sup>	ISS_BHD 033, SM 4500ClO <sub>2</sub> , D	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	B, 16
<b>Composti organo alogenati</b>												
Tricloroetilene	---	< 0.1	---	< 0.1	---	10 <sup>15</sup>	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.2 <sup>8</sup>	1.2 <sup>8</sup>	0.1	B, 15, e
Tetracloroetilene	---	< 0.1	---	< 0.1	---	10 <sup>15</sup>	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.2 <sup>8</sup>	1.2 <sup>8</sup>	0.1	B, 15, e
Triometani totali	---	0.7	---	0.6	---	30 <sup>16</sup>	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.8 <sup>8</sup>	1.8 <sup>8</sup>	0.5	B, 15, e
Cloroformio	---	< 0.1	---	< 0.1	---	30 <sup>15</sup>	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.8 <sup>8</sup>	1.8 <sup>8</sup>	0.1	B, 15, e
Bromodichlorometano	---	0.2	---	0.2	---	30 <sup>15</sup>	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.8 <sup>8</sup>	1.8 <sup>8</sup>	0.1	B, 15, e
Dibromoclorometano	---	0.5	---	0.4	---	30 <sup>15</sup>	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.8 <sup>8</sup>	1.8 <sup>8</sup>	0.1	B, 15, e
<b>PARAMETRI MICROBIOLOGICI</b>												
Batteri coliformi a 37°C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0	ISS A 006 B rev 00	CFU/100 ml	---	---	---	C
Clostridium perfringens comprese spore	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0 <sup>6</sup>	ISS A 005 A rev 00	CFU/100 ml	---	---	---	C, 6, d
Computo colonie a 37 °C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	---	ISS A 004 A rev 00	CFU/ml	---	---	---	---
Conteggio colonie a 22 °C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	---	ISS A 004 A rev 00	CFU/ml	---	---	---	C, 1
Escherichia coli	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0	ISS A 001 B rev 00	CFU/100 ml	---	---	---	A
Pseudomonas Aeruginosa	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0	ISS A 003 A 1791 EN 12780:2002	CFU/250 ml	---	---	---	A, 19

**Note**

SM: Metodi riportati in Standard Methods

ISS. Metodi indicati dall'Istituto Superiore di Sanità, riportati nei Rapporti ISTISAN ( Rapporto 07/31).

Le caratteristiche di prestazione del metodo (esattezza, precisione, ecc), qualora non indicato diversamente (con una u), sono calcolate sul valore unitario o al valore di parametro

U: il valore è espresso nelle unità di misura del relativo parametro

\* valore consigliato: il limite inferiore vale per acque sottoposte a trattamento di addolcimento o dissalazione

\*\* valore massimo consigliato

\*\*\* valore consigliato se impiegato

A voce inserita nell'allegato I, Parte A

B voce inserita nell'allegato I, Parte B

C voce inserita nell'allegato I, Parte C

1=accettabile per il consumatore senza variazioni anomale

2=valore applicabile per acque provenienti da impianti di trattamento

3=L'acqua non deve essere aggressiva

6=Tale parametro non deve essere misurato a meno che le acque provengano o siano influenzate da acque superficiali

7= ((nitrito)/50 + (nitrito)/0,5(0,1)) < 1, dove il valore 0,1, per i nitriti, vale per acque provenienti da impianti di trattamento

8= il valore si riferisce ad un campione d'acqua destinata al consumo umano ottenuto dal rubinetto seguendo un metodo di campionamento standardizzato

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI								Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento				
	14A064	14A065	14A066	14A067	14A068						

I5= somma delle concentrazioni dei parametri specifici

I6= valore fissato dal DM 05/09/06

S1= le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico

S2= le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico

e = Metodi Analitici proposti da EPA -SW-846 dicembre 1997

**DESCRIZIONE DEL METODO ANALITICO:** Le determinazioni sono state effettuate in accordo ai metodi indicati, ovvero a metodi equivalenti proposti in

ISS: Rapporti Istisan 07/31 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL vo 31/01 - Metodi chimici - Ed. ISS 2007

ISS: Rapporti Istisan 07/5 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL.vo 31/01 - Metodi Microbiologici - Ed. ISS 2007

SM: "STANDARD METHODS for the examination of water and wastewater, 2005, 21th. Ed , APHA, AWWA, WEF"

Metodi analitici per le acque - APAT - IRSA - CNR - ed. 2003, che permettono di ottenere identici risultati

Nel caso in cui è stata seguita una differente procedura analitica viene riportato il riferimento bibliografico o il principio del metodo interno d'analisi impiegato (M I A )

**CONSIDERAZIONI E PARERE**

**Tutti i risultati delle analisi effettuate sono conformi ai limiti di legge. Le analisi non evidenziano fenomeni, attribuibili alla rete di distribuzione comunale, che possano modificare le caratteristiche dell'acqua erogata.**

Analisi eseguite nel laboratorio interno, certificato ISO 9001:2008.

Il Laboratorio opera in conformità ai criteri indicati dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Il certificato è rilasciato dal professionista responsabile, dr. chim. Giuseppe Riccio, ai sensi del R.D. 1/3/1928 n. 842, della legge 19/07/1957 n. 679 e successive modificazioni.

Il certificato è conforme all'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842 ed all' articolo 36 del DPR 328/2001



**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

**RAPPORTO DELLE ANALISI 14A069 Napoli 12/01/14**

<b>Oggetto:</b>	Analisi campioni d'acqua in accordo al D.Lgs. 31/01												
<b>Luogo prelievo:</b>	Comune di Pozzuoli, nei punti indicati nella descrizione dei campioni												
<b>Prelievo:</b>	effettuato dal personale tecnico qualificato del laboratorio												
<b>Data ricezione campione/i</b>	07/01/14	<b>Data termine analisi</b>				12/01/14	<b>Data trasmissione risultati</b>				12/01/14		
<b>Protocollo</b>	DESCRIZIONE CAMPIONI												
14A069	Monteruscello II Lotto Fabbr 08+45_Alloggi (Rete) (POZ_MNR_L18)												
14A070	Impianto Depurazione Reginelle (P.P. AcquaCampania) (POZ_I01)												
<b>RISULTATI ANALISI</b>													
<b>Analisi richieste</b>	<b>Campioni</b>					<b>Valori di parametro Dlg 31/01</b>	<b>Metodo d'analisi di riferimento</b>	<b>unità di misura</b>	<b>Esattezza</b>	<b>Precisione</b>	<b>Limite di rilevabilità</b>	<b>Note</b>	
	14A069	14A070	/	/	/								
Tipologia analisi	RN	RN	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Giorno prelievo	07/01/14	07/01/14	---	---	---	---	---	gg-mm	---	---	---	---	
Ora	11.10	12.10	---	---	---	---	---	h,min	---	---	---	---	
<b>Parametri Organolettici</b>													
Colore	1	1	---	---	---	---	ISS BJA.021	mg/l. Sc. PvcO	20	10	---	C, 1	
Odore	0	0	---	---	---	---	ISS BAA.026	tasso di dil	---	---	---	C, 1	
Sapore	0	0	---	---	---	---	ISS BKA.025	tasso di dil	---	---	---	C, 1	
<b>Parametri generali</b>													
Temperatura	13.9	14.4	---	---	---	---	ISS DBA.043	°C	1*	0.5*	---	u	
Torbidità	0.35	0.30	---	---	---	---	ISS BLA.040	NTU	10	5	0.1	C, 1, 2	
Concentrazione ioni idrogeno	7.90	7.74	---	---	---	6.5-9.5 <sup>3</sup>	ISS BCA.023	pH	0.2*	0.05*	---	C, 3, 17, u	
Conducibilità elettrica	331	469	---	---	---	2500 <sup>3</sup>	ISS BDA.022	µS/cm. 20 °C	5	5	5	C, 3	
Durezza totale (titolazione)*	21	30	---	---	---	15-50 *	ISS BEC.031	°F	10	15	0.5	C, *	
Residuo secco**	248	351	---	---	---	1500 **	ISS BFA.032	mg/l. 180 °C	5	5	5	C, **	
Ammonio	< 0.05	< 0.05	---	---	---	0.50	ISS BHE.019	mg/l. NH <sub>4</sub>	10	10	0.05	---	
Nitriti	< 0.01	< 0.01	---	---	---	0.50 <sup>1</sup>	ISS_CBB 037, ISS-97-B-p.63	mg/l. NO <sub>2</sub>	10	10	0.01	B, 7	
<b>Anioni</b>													
Fluoruri	131	249	---	---	---	1500	ISS_CBB 037, IRSA_4100	µg/l. F	10	10	0.1	B	
Cloruri	6.4	11	---	---	---	250 <sup>3</sup>	ISS_CBB 037, BEA_020	mg/l. Cl	10	10	0.5	C, 3	
Nitrati	4.6	8.7	---	---	---	50 <sup>3</sup>	ISS_CBB 037, ISS-97-B-p.59	mg/l. NO <sub>3</sub>	10	10	0.5	B, 7	
<b>Metalli</b>													
Alluminio	< 20	< 20	---	---	---	200	ISS_DBA 035, SM_1125 B.	µg/l. Al	10	10	20	C	
Ferro	< 20	< 20	---	---	---	200	ISS_DBA 035, SM_1125 B.	µg/l. Fe	10	10	20	C	

Campioni protocollo 14A069\_070\_Acq pag. 1 di 3

**Telefono 081 5248080 – Fax 081 3042962 - E mail consorzio.acquedotto.flegreo@pec.it**  
**Partita IVA e Codice Fiscale n. 06395631218 – CCIAA di Napoli al n. 813121**



**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48

80078 Pozzuoli (NA)

Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI											Esattezza	Precisione	Limite di rilevanza	Note
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	Unità di misura						
	14A069	14A070	/	/	/									
Manganese	2	1	—	—	—	50	ISS_DBA 035, SM_3125 B	µg/l, Mn	10	10	1	C		
<b>Analisi Cloro/biossido di cloro</b>														
Cloro residuo (DPD) (A)	0.18	0.16	—	—	—	0,2***	ISS BHD 033	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C, ***		
Cloro residuo libero (A - G)	0.10	0.12	—	—	—	0.2	ISS BHD 031	mg l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C		
Cloro residuo combinato (C-A)	0.02	0.02	—	—	—	0.2	ISS BHD 033	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C		
Biossido di cloro (19 - G)	0.15	0.08	—	—	—	0.2	ISS_BHD 033, SM 4300ClO <sub>2</sub> , D	mg/l, ClO <sub>2</sub>	25	12	0.05	C		
Cloriti [D - (4C + G)]	0.16	0.10	—	—	—	0,7**	ISS_BHD 033, SM 4300ClO <sub>2</sub> , D	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	B, 16		
<b>PARAMETRI MICROBIOLOGICI</b>														
Batteri coliformi a 37°C	Ass	Ass	—	—	---	0	ISS A 006 B rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	C		
Clostridium perfringens comprese spore	Ass	Ass	—	—	---	0 <sup>6</sup>	ISS A 005 A rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	C, 6, d		
Computo colonie a 37 °C	Ass	Ass	---	---	---	—	ISS A 004 A rev 00	CFU/ml	—	—	—	—		
Conteggio colonie a 22 °C	Ass	Ass	---	---	---	— <sup>1</sup>	ISS A 004 A rev 00	CFU/ml	—	—	—	C, 1		
Escherichia coli	Ass	Ass	—	—	---	0	ISS A 001 B rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	A		
Pseudomonas Aeruginosa	Ass	Ass	—	—	---	0	ISS A 003 A UNI EN 12789 2002	CFU/250 ml	—	—	—	A, 19		

**Note**

SM: Metodi riportati in Standard Methods

ISS: Metodi indicati dall'Istituto Superiore di Sanità, riportati nei Rapporti ISTISAN ( Rapporto 07/31).

Le caratteristiche di prestazione del metodo (esattezza, precisione, ecc), qualora non indicato diversamente (con una u), sono calcolate sul valore unitario o al valore di parametro

U, il valore è espresso nelle unità di misura del relativo parametro

\* valori consigliati, il limite inferiore vale per acque sottoposte a trattamento di addolcimento o dissalazione

\*\* valore massimo consigliato

\*\*\* valore consigliato se impiegato

A voce inserita nell'allegato I, Parte A

B voce inserita nell'allegato I, Parte B

C voce inserita nell'allegato I, Parte C

1=accettabile per il consumatore senza variazioni anomale

2=valore applicabile per acque provenienti da impianti di trattamento

3=L'acqua non deve essere aggressiva

6=Tale parametro non deve essere misurato a meno che le acque provengano o siano influenzate da acque superficiali

7= ((nitrito)/50 + [nitrito]/0.5(0,1)) &lt; 1, dove il valore 0,1, per i nitriti, vale per acque provenienti da impianti di trattamento

8= il valore si riferisce ad un campione d'acqua destinata al consumo umano ottenuto dal rubinetto seguendo un metodo di campionamento standardizzato

15= somma delle concentrazioni dei parametri specifici

16= valore fissato dal DM 05/09/06

S1= le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico

S2= le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico.

e = Metodi Analitici proposti da EPA -SW-846 dicembre 1997

**DESCRIZIONE DEL METODO ANALITICO:** Le determinazioni sono state effettuate in accordo ai metodi indicati, ovvero a metodi equivalenti proposti in

ISS: Rapporti Istisan 07/31 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL.vo 31/01 - Metodi chimici - Ed. ISS 2007

ISS: Rapporti Istisan 07/5 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL.vo 31/01 - Metodi Microbiologici - Ed. ISS 2007

SM: "STANDARD METHODS for the examination of water and wastewater, 2005, 21th. Ed., APHA, AWWA, WEF".

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monteruscello n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI							Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dgs J1/01				
	14A069	14A070	/	/	/					

Metodi analitici per le acque - APAT - IRSA - CNR - ed. 2003, che permettono di ottenere identici risultati.

Nel caso in cui è stata seguita una differente procedura analitica viene riportato il riferimento bibliografico o il principio del metodo interno d'analisi impiegato (M.I.A.).

**CONSIDERAZIONI E PARERE**

**Tutti i risultati delle analisi effettuate sono conformi ai limiti di legge. Le analisi non evidenziano fenomeni, attribuibili alla rete di distribuzione comunale, che possano modificare le caratteristiche dell'acqua erogata.**

Analisi eseguite nel laboratorio interno, certificato ISO 9001:2008

Il Laboratorio opera in conformità ai criteri indicati dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025 2005

Il certificato è rilasciato dal professionista responsabile, dr. chim. Giuseppe Riccio, ai sensi del R.D. 1/3/1928 n. 842, della legge 19/07/1957 n. 679 e successive modificazioni.

Il certificato è conforme all'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842 ed all' articolo 36 del DPR 328/2001.



**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monteruscello n. 48

80078 Pozzuoli (NA)

Partita IVA n. 06395631218

**RAPPORTO DELLE ANALISI 14A113 Napoli 21/01/14**

<b>Oggetto:</b>	Analisi campioni d'acqua in accordo al D.Lgs. 31/01												
<b>Luogo prelievo:</b>	Comune di Pozzuoli, nei punti indicati nella descrizione dei campioni												
<b>Prelievo:</b>	effettuato dal personale tecnico qualificato del laboratorio												
<b>Data ricezione campione/i</b>	16/01/14	<b>Data termine analisi</b>				21/01/14	<b>Data trasmissione risultati</b>				21/01/14		
<b>Protocollo</b>	<b>DESCRIZIONE CAMPIONI</b>												
14A113	S.Vito Cofanara (Serbatoio) (POZ_S03)												
14A114	Via Pietrarse (Rete) (POZ_VP3)												
14A115	Cigliano (Serbatoio) (POZ_C02)												
14A116	Accademia (P.P. AcquaCampania) (POZ_A01)												
14A117	Parco Russo (P.P. ARIN) (POZ_P01)												
<b>RISULTATI ANALISI</b>													
<b>Analisi richieste</b>	<b>Campioni</b>					<b>Valori di parametro Dgs 31/01</b>	<b>Metodo d'analisi di riferimento</b>	<b>unità di misura</b>	<b>Esattezza</b>	<b>Precisione</b>	<b>Limite di rilevabilità</b>	<b>Note</b>	
	14A113	14A114	14A115	14A116	14A117								
Tipologia analisi	RN	RN	RN	RN	RN	—	—	—	—	—	—	—	
Giorno prelievo	16/01/14	16/01/14	16/01/14	16/01/14	16/01/14	—	—	gg-mm	—	—	—	—	
Ora	10.00	10.15	10.45	09.10	09.25	—	—	h,mm	—	—	—	—	
<b>Parametri Organoleptici</b>													
Colore	1	1	1	1	1	— <sup>1</sup>	ISS BJA 021	mg/l, Sc Pt/Co	20	10	—	C, 1	
Odore	0	0	0	0	0	— <sup>1</sup>	ISS BAA 026	lasso di dil	—	—	—	C, 1	
Sapore	0	0	0	0	0	— <sup>1</sup>	ISS BKA 028	lasso di dil	—	—	—	C, 1	
<b>Parametri generali</b>													
Temperatura	14.6	14.0	14.3	15.4	15.6	—	ISS BBA 043	°C	1 <sup>a</sup>	0.5 <sup>a</sup>	—	u	
Torbidità	0.30	0.25	0.30	0.35	0.30	— <sup>1</sup> ; 1 <sup>2</sup>	ISS BLA 030	NTU	10	5	0.1	C, 1, 2	
Concentrazione ioni idrogeno	7.61	7.80	7.95	7.82	7.88	6.5-9.5 <sup>3</sup>	ISS BCA 023	pH	0.2 <sup>a</sup>	0.05 <sup>a</sup>	—	C, 3, 17, u	
Conducibilità elettrica	367	492	309	436	431	2500 <sup>4</sup>	ISS BDA 022	µS/cm, 20 °C	5	5	5	C, 3	
Durezza totale (titolazione)*	37	36	37	38	36	15-50 <sup>5</sup>	ISS BEC 031	°F	10	15	0.5	C, *	
Residuo secco**	275	369	232	327	323	1500 <sup>**</sup>	ISS BFA 032	mg/l, 180 °C	5	5	5	C, **	
Ammonio	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.50	ISS BHE 019	mg/l, NH <sub>4</sub>	10	10	0.05	—	
Nitriti	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.50 <sup>7</sup>	ISS_CBB 037, ISS-y7-8-p 63	mg/l, NO <sub>2</sub>	10	10	0.01	B, 7	
<b>Anioni</b>													
Fluoruri	257	269	102	214	224	1500	ISS_CBB 037, IRSA_4100	µg/l, F	10	10	0.1	B	
Cloruri	12.5	12.4	5.1	9.0	9.2	250 <sup>3</sup>	ISS_CBB 037, BEA 020	mg/l, Cl	10	10	0.5	C, 3	
Nitrati	10.9	10.8	2.9	7.0	7.2	50 <sup>1</sup>	ISS_CBB 037, ISS-y7-8-p 59	mg/l, NO <sub>3</sub>	10	10	0.5	B, 7	
<b>Metalli</b>													

Campioni protocollo 14A113\_117 Acq pag 1 di 3

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48

80078 Pozzuoli (NA)

Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI												
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dgs 31/01	Metode d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
	14A113	14A114	14A115	14A116	14A117							
Alluminio	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	200	ISS_DBA 035, SM_3125 B <sub>1</sub>	µg/l, Al	10	10	20	C
Ferro	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	200	ISS_DBA 035, SM_3125 B <sub>1</sub>	µg/l, Fe	10	10	20	C
Manganese	< 1	3	< 1	< 1	1	50	ISS_DBA 035, SM_3125 B <sub>1</sub>	µg/l, Mn	10	10	1	C
<b>Analisi Cloro/biossido di cloro</b>												
Cloro residuo (DPD) (A)	0.10	0.10	0.14	0.14	0.16	0.1***	ISS BHD 033	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C, ***
Cloro residuo libero (A - G)	0.10	0.10	0.08	0.08	0.10	0.2	ISS BHD 033	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C
Cloro residuo combinato (C-A)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.3	ISS BHD 033	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C
Biossido di cloro (I 9' G)	< 0.02	< 0.02	0.11	0.11	0.11	0.3	ISS_BHD 033, SM 4500ClO <sub>2</sub> , D	mg/l, ClO <sub>2</sub>	25	12	0.05	C
Cloriti [D - (4C + G)]	0.18	0.20	0.22	0.18	0.18	0.7**	ISS_BHD 033, SM 4500ClO <sub>2</sub> , D	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	B, 16
<b>PARAMETRI MICROBIOLOGICI</b>												
Batteri coliformi a 37°C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0	ISS A 006 B rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	C
Clostridium perfringens comprese spore	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0 <sup>4</sup>	ISS A 005 A rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	C, 6, d
Computo colonie a 37 °C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	—	ISS A 004 A rev 00	CFU/ml	—	—	—	—
Conteggio colonie a 22 °C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	— <sup>1</sup>	ISS A 004 A rev 00	CFU/ml	—	—	—	C, 1
Escherichia coli	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0	ISS A 001 B rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	A
Pseudomonas Aeruginosa	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0	ISS A 003 A UNI EN 12780 2002	CFU/250 ml	—	—	—	A, 19

**Note**

SM: Metodi riportati in Standard Methods

ISS: Metodi indicati dall'Istituto Superiore di Sanità, riportati nei Rapporti ISTISAN ( Rapporto 07/31)

Le caratteristiche di prestazione del metodo (esattezza, precisione, ecc), qualora non indicato diversamente (con una u), sono calcolate sul valore unitario o al valore di parametro

U il valore è espresso nelle unità di misura del relativo parametro

\* valori consigliati: il limite inferiore vale per acque sottoposte a trattamento di addolcimento o dissalazione

\*\* valore massimo consigliato

\*\*\* valore consigliato se impiegato

A voce inserita nell'allegato I, Parte A

B voce inserita nell'allegato I, Parte B

C voce inserita nell'allegato I, Parte C

1=accettabile per il consumatore senza variazioni anomale

2=valore applicabile per acque provenienti da impianti di trattamento

3=L'acqua non deve essere aggressiva

6=Tale parametro non deve essere misurato a meno che le acque provengano o siano influenzate da acque superficiali

7= $([\text{nitrito}]/50 + [\text{nitrito}]/0,5(0,1)) < 1$ , dove il valore 0,1, per i nitriti, vale per acque provenienti da impianti di trattamento

8= il valore si riferisce ad un campione d'acqua destinata al consumo umano ottenuto dal rubinetto seguendo un metodo di campionamento standardizzato

15= somma delle concentrazioni dei parametri specifici

16= valore fissato dal DM 05/09/06

S1= le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico

S2= le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico

e = Metodi Analitici proposti da EPA -SW-846 dicembre 1997

**DESCRIZIONE DEL METODO ANALITICO:** Le determinazioni sono state effettuate in accordo ai metodi indicati, ovvero a metodi equivalenti proposti in

ISS: Rapporti Istisan 07/31 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL.vo 31/01 - Metodi chimici - Ed ISS 2007

ISS: Rapporti Istisan 07/5 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL vo 31/01 - Metodi Microbiologici - Ed ISS 2007

SM: "STANDARD METHODS for the examination of water and wastewater. 2005. 21th. Ed , APHA, AWWA, WEF"

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI						Valori di parametro Digs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
Analisi richieste	Campioni											
	14A113	14A114	14A115	14A116	14A117							

Metodi analitici per le acque - APAT - IRSA - CNR - ed. 2003, che permettono di ottenere identici risultati.

Nel caso in cui è stata seguita una differente procedura analitica viene riportato il riferimento bibliografico o il principio del metodo interno d'analisi impiegato (M.I.A.).

**CONSIDERAZIONI E PARERE**

**Tutti i risultati delle analisi effettuate sono conformi ai limiti di legge. Le analisi non evidenziano fenomeni, attribuibili alla rete di distribuzione comunale, che possano modificare le caratteristiche dell'acqua erogata.**

Analisi eseguite nel laboratorio interno, certificato ISO 9001:2008.

Il Laboratorio opera in conformità ai criteri indicati dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Il certificato è rilasciato dal professionista responsabile, dr. chim. Giuseppe Riccio, ai sensi del R.D. 1/3/1928 n. 842, della legge 19/07/1957 n. 679 e successive modificazioni

Il certificato è conforme all'art 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842 ed all' articolo 36 del DPR 328/2001.



**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48

80078 Pozzuoli (NA)

Partita IVA n. 06395631218

**RAPPORTO DELLE ANALISI 14A118 Napoli 21/01/14**

Oggetto:	Analisi campioni d'acqua in accordo al D.Lgs. 31/01												
Luogo prelievo:	Comune di Pozzuoli, nei punti indicati nella descrizione dei campioni												
Prelievo:	effettuato dal personale tecnico qualificato del laboratorio												
Data ricezione campione/i	16/01/14	Data termine analisi				21/01/14	Data trasmissione risultati				21/01/14		
Protocollo	DESCRIZIONE CAMPIONI												
14A118	Via D. Goglia (Rete) (POZ_VD02)												
14A119	Via Mariuai (Rete) (POZ_VM1)												
14A120	Via Saviano Vitagliano (Rete) (POZ_VS2)												
14A121	Via Diano (Rete) (POZ_VD7)												
14A122	Via Celle (Rete) (POZ_VC_06)												
RISULTATI ANALISI													
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dlg 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note	
	14A118	14A119	14A120	14A121	14A122								
Tipologia analisi	RN	RN	RN	RN	RN	—	—	—	—	—	—	—	
Giorno prelievo	16/01/14	16/01/14	16/01/14	16/01/14	16/01/14	—	—	gg-mm	—	—	—	—	
Ora	11.15	11.00	11.45	11.30	12.15	—	—	h,min	—	—	—	—	
<b>Parametri Organoleptici</b>													
Colore	1	1	1	1	1	— <sup>1</sup>	ISS BJA.021	mg/l, Sc PuCo	20	10	—	C. 1	
Odore	0	0	0	0	0	— <sup>1</sup>	ISS BAA.026	nesso di dil	—	—	—	C. 1	
Sapore	0	0	0	0	0	— <sup>1</sup>	ISS BKA.028	nesso di dil	—	—	—	C. 1	
<b>Parametri generali</b>													
Temperatura	15.6	14.8	14.4	14.6	14.4	—	ISS BBA.043	°C	1 <sup>a</sup>	0.5 <sup>a</sup>	—	u	
Torbidità	0.25	0.30	0.35	0.30	0.35	— <sup>1</sup> ; 1 <sup>1</sup>	ISS BLA.030	NTU	10	5	0.1	C. 1, 2	
Concentrazione ioni idrogeno	7.53	7.65	7.73	7.55	7.95	6.5-9.5 <sup>1</sup>	ISS BCA.023	pH	0.2 <sup>a</sup>	0.05 <sup>a</sup>	—	C. 3, 17, u	
Conducibilità elettrica	582	595	603	599	534	2500 <sup>1</sup>	ISS BDA.022	µS/cm, 20 °C	5	5	5	C. 3	
Durezza totale (titolazione)*	37	36	37	38	36	15-50 <sup>a</sup>	ISS BEC.031	°F	10	15	0.5	C. *	
Residuo secco**	437	447	452	449	401	1500 <sup>**</sup>	ISS BFA.032	mg/l, 180 °C	5	5	5	C. **	
Ammonio	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.50	ISS DHE.019	mg/l, NH <sub>4</sub>	10	10	0.05	—	
Nitriti	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.50 <sup>7</sup>	ISS_CBB.037, ISS-97-4-p.63	mg/l, NO <sub>2</sub>	10	10	0.01	B. 7	
<b>Anioni</b>													
Fluoruri	163	155	165	169	150	1500	ISS_CBB.037, IRSA_4100	µg/l, F	10	10	0.1	B	
Cloruri	8.1	8.2	8.2	8.1	5.7	250 <sup>3</sup>	ISS_CBB.037, BEA.020	mg/l, Cl	10	10	0.5	C. 3	

Campioni protocollo 14A118\_122\_Acq pag. 1 di 3

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monteruscioleto n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI												
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
	14A118	14A119	14A120	14A121	14A122							
Nitrati	4,4	4,4	4,5	4,7	4,0	50 <sup>7</sup>	ISS_CBB 037, ISS-97-a-p.59	mg/l, NO <sub>3</sub>	10	10	0,5	B, 7
<b>Metalli</b>												
Alluminio	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	200	ISS_DBA 035, SM_3125 B.	µg/l, Al	10	10	20	C
Ferro	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	200	ISS_DBA 035, SM_3125 B.	µg/l, Fe	10	10	20	C
Manganese	< 1	1	< 1	2	< 1	50	ISS_DBA 035, SM_3125 B.	µg/l, Mn	10	10	1	C
<b>Analisi Cloro/biossido di cloro</b>												
Cloro residuo (DPD) (A)	0.16	0.16	0.15	0.16	0.14	0,2 <sup>***</sup>	ISS BHD 033	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C, ***
Cloro residuo libero (A - G)	0.12	0.10	0.10	0.10	0.08	0,2	ISS BHD 033	mg l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C
Cloro residuo combinato (C-A)	0.02	0.02	0.02	0.02	< 0.02	0,2	ISS BHD 033	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C
Biossido di cloro (1 9 G)	0.08	0.11	0.09	0.11	0.11	0,2	ISS_BHD 033, SM 4500ClO <sub>2</sub> D	mg/l, ClO <sub>2</sub>	25	12	0.05	C
Cloriti [D - (4C + G)]	0.14	0.15	0.22	0.14	0.30	0,7 <sup>16</sup>	ISS_BHD 033, SM 4500ClO <sub>2</sub> D	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	B, 16
<b>PARAMETRI MICROBIOLOGICI</b>												
Batteri coliformi a 37°C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0	ISS A 006 B rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	C
Clostridium perfringens complete spore	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0 <sup>6</sup>	ISS A 005 A rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	C, 6, d
Computo colonie a 37 °C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	—	ISS A 004 A rev 00	CFU/ml	—	—	—	—
Conteggio colonie a 22 °C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	— <sup>1</sup>	ISS A 004 A rev 00	CFU/ml	—	—	—	C, 1
Escherichia coli	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0	ISS A 001 B rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	A
Pseudomonas Aeruginosa	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	0	ISS A 003 A UNI EN 12780:2002	CFU/250 ml	—	—	—	A, 19

Note

SM: Metodi riportati in Standard Methods

ISS: Metodi indicati dall'Istituto Superiore di Sanità, riportati nei Rapporti ISTISAN ( Rapporto 07/31)

Le caratteristiche di prestazione del metodo (esattezza, precisione, ecc), qualora non indicato differencmente (con una u), sono calcolate sul valore unitario o al valore di parametro

U. il valore e espresso nelle unità di misura del relativo parametro

\* valori consigliati: il limite inferiore vale per acque sottoposte a trattamento di addolcimento o dissalazione

\*\* valore massimo consigliato

\*\*\* valore consigliato se impiegato

A voce inserita nell'allegato I, Parte A

B voce inserita nell'allegato I, Parte B

C voce inserita nell'allegato I, Parte C

1=accettabile per il consumatore senza variazioni anomale

2=valore applicabile per acque provenienti da impianti di trattamento

3=L'acqua non deve essere aggressiva

6=Tale parametro non deve essere misurato a meno che le acque provengano o siano influenzate da acque superficiali

7= ((nitrate)/50 + [nitrite]/0,5(0,1)) < 1, dove il valore 0,1, per i nitriti, vale per acque provenienti da impianti di trattamento

8= il valore si riferisce ad un campione d'acqua destinata al consumo umano ottenuto dal rubinetto seguendo un metodo di campionamento standardizzato

15= somma delle concentrazioni dei parametri specifici

16= valore fissato dal DM 05/09/06

S1 = le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48

80078 Pozzuoli (NA)

Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI							Valori di parametro Digo 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
Analisi richieste	Campioni												
	14A118	14A119	14A120	14A121	14A122								

S2 = le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico

e = Metodi Analitici proposti da EPA -SW-846 dicembre 1997

**DESCRIZIONE DEL METODO ANALITICO:** Le determinazioni sono state effettuate in accordo ai metodi indicati, ovvero a metodi equivalenti proposti in

ISS: Rapporti Istisan 07/31 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL vo 31/01 - Metodi chimici - Ed ISS 2007.

ISS: Rapporti Istisan 07/5 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL.vo 31/01 - Metodi Microbiologici - Ed ISS 2007

SM: "STANDARD METHODS for the examination of water and wastewater, 2005, 21th. Ed., APHA, AWWA, WEF"

Metodi analitici per le acque - APAT - IRSA - CNR - ed. 2003, che permettono di ottenere identici risultati.

Nel caso in cui è stata seguita una differente procedura analitica viene riportato il riferimento bibliografico o il principio del metodo interno d'analisi impiegato (M.I.A )

**CONSIDERAZIONI E PARERE****Tutti i risultati delle analisi effettuate sono conformi ai limiti di legge. Le analisi non evidenziano fenomeni, attribuibili alla rete di distribuzione comunale, che possano modificare le caratteristiche dell'acqua erogata.**

Analisi eseguite nel laboratorio interno, certificato ISO 9001 2008.

Il Laboratorio opera in conformità ai criteri indicati dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

Il certificato è rilasciato dal professionista responsabile, dr. chim. Giuseppe Riccio, ai sensi del R.D. 1/3/1928 n. 842, della legge 19/07/1957 n. 679 e successive modificazioni

Il certificato è conforme all'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842 ed all'articolo 36 del DPR 328/2001.





**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciole n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

**RAPPORTO DELLE ANALISI 14A123 Napoli 21/01/14**

Oggetto:	Analisi campioni d'acqua in accordo al D.Lgs. 31/01												
Luogo prelievo:	Comune di Pozzuoli, nei punti indicati nella descrizione dei campioni												
Prelievo:	effettuato dal personale tecnico qualificato del laboratorio												
Data ricezione campione/i	16/01/14	Data termine analisi	21/01/14				Data trasmissione risultati	21/01/14					
Protocollo	DESCRIZIONE CAMPIONI												
14A123	Via Grotta del Sole (Rete) (POZ_VG2)												
<b>RISULTATI ANALISI</b>													
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note	
	14A123	/	/	/	/								
Tipologia analisi	V mod	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Giorno prelievo	16/01/14	---	---	---	---	---	---	gg-mm	---	---	---	---	
Ora	12.40	---	---	---	---	---	---	h,min	---	---	---	---	
<b>Parametri Organoleptici</b>													
Colore	1	---	---	---	---	---	ISS BJA 021	mg/l, Sc. Pt/Co	20	10	---	C, 1	
Odore	0	---	---	---	---	---	ISS BAA 026	tasso di dil.	---	---	---	C, 1	
Sapore	0	---	---	---	---	---	ISS BKA 028	tasso di dil.	---	---	---	C, 1	
<b>Parametri generali</b>													
Temperatura	14.9	---	---	---	---	---	ISS BBA 043	°C	1*	0.5*	---	o	
Torbidità	0.25	---	---	---	---	---	ISS BLA 030	NTU	10	5	0.1	C, 1, 2	
Concentrazione ioni idrogeno	7.95	---	---	---	---	6.5-9.5 <sup>3</sup>	ISS BCA 023	pH	0.2*	0.05*	---	C, 3, 17, u	
Conducibilità elettrica	533	---	---	---	---	2500 <sup>2</sup>	ISS BDA 022	µS/cm, 20 °C	5	5	5	C, 3	
Durezza totale (titolazione)*	35	---	---	---	---	15-50 *	ISS BEC 031	°F	10	15	0.5	C, *	
Residuo secco**	400	---	---	---	---	1500 **	ISS BFA 032	mg/l, 180 °C	5	5	5	C, **	
Ammonio	< 0.05	---	---	---	---	0.50	ISS BHE 019	mg/l, NH <sub>4</sub>	10	10	0.05	---	
Nitriti	< 0.01	---	---	---	---	0.50 <sup>1</sup>	ISS_CBB 037, ISS-07-8-p.63	mg/l, NO <sub>2</sub>	10	10	0.01	B, 7	
<b>Anioni</b>													
Fluoruri	142	---	---	---	---	1500	ISS_CBB 037, IRSA_4100	µg/l, F	10	10	0.1	B	
Cloruri	6.6	---	---	---	---	250 <sup>3</sup>	ISS_CBB 037, BEA 020	mg/l, Cl	10	10	0.5	C, 3	
Nitrati	3.3	---	---	---	---	50 <sup>1</sup>	ISS_CBB 037, ISS-07-8-p.59	mg/l, NO <sub>3</sub>	10	10	0.5	B, 7	
<b>Metalli</b>													
Alluminio	< 20	---	---	---	---	200	ISS_DBA 035, SM_3125 B	µg/l, Al	10	10	20	C	
Ferro	< 20	---	---	---	---	200	ISS_DBA 035, SM_3125 B	µg/l, Fe	10	10	20	C	

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI										Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Digs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura					
	14A123	/	/	/	/								
Manganese	< 1	—	—	—	—	50	ISS_DBA 035, SM_3125 B	µg/l, Mn	10	10	1	C	
<b>Analisi Cloro/biossido di cloro</b>													
Cloro residuo (DPD) (A)	0.14	—	—	—	—	0,2***	ISS BHD 031	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C, ***	
Cloro residuo libero (A - G)	0.10	—	—	—	—	0.2	ISS BHD 031	mg l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C	
Cloro residuo combinato (C-A)	0.02	—	—	—	—	0.2	ISS BHD 031	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C	
Biossido di cloro (19 + G)	0.08	—	—	—	—	0.2	ISS_BHD.033, SM 4500ClO <sub>2</sub> D	mg/l, ClO <sub>2</sub>	25	12	0.05	C	
Cloriti [D - (4C + G)]	0.28	—	—	—	—	0,7 <sup>16</sup>	ISS_BHD 033, SM 4500ClO <sub>2</sub> D	mg/l, Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	B, 16	
<b>Composti organo alogenati</b>													
Tricloroetilene	< 0.1	—	—	—	—	10 <sup>15</sup>	ISS_CAA 036 ISS_CAA 004	µg/l	25	25	0.5	B, 15, e	
Tetracloroetilene	< 0.1	—	—	—	—	10 <sup>15</sup>	ISS_CAA 036 ISS_CAA 004	µg/l	1.2 <sup>16</sup>	1.2 <sup>16</sup>	0.1	B, 15, e	
Triometani totali	0.8	—	—	—	—	30 <sup>15</sup>	ISS_CAA 036 ISS_CAA 004	µg/l	1.8 <sup>16</sup>	1.8 <sup>16</sup>	0.5	B, 15, e	
Cloroformio	< 0.1	—	—	—	—	30 <sup>15</sup>	ISS_CAA 036 ISS_CAA 004	µg/l	1.8 <sup>16</sup>	1.8 <sup>16</sup>	0.1	B, 15, e	
Bromodichlorometano	< 0.1	—	—	—	—	30 <sup>15</sup>	ISS_CAA 036 ISS_CAA 004	µg/l	1.8 <sup>16</sup>	1.8 <sup>16</sup>	0.1	B, 15, e	
Dibromochlorometano	0.2	—	—	—	—	30 <sup>15</sup>	ISS_CAA 036 ISS_CAA 004	µg/l	1.8 <sup>16</sup>	1.8 <sup>16</sup>	0.1	B, 15, e	
Bromoformio	0.6	—	—	—	—	30 <sup>15</sup>	ISS_CAA 036 ISS_CAA 004	µg/l	1.8 <sup>16</sup>	1.8 <sup>16</sup>	0.5	B, 15, e	
<b>PARAMETRI MICROBIOLOGICI</b>													
Batteri coliformi a 37°C	Ass	—	—	—	—	0	ISS A 006 B rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	C	
Clostridium perfringens compresae spore	Ass	—	—	—	—	0 <sup>4</sup>	ISS A 005 A rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	C, 6, d	
Computo colonie a 37 °C	Ass	—	—	—	—	—	ISS A 004 A rev 00	CFU/ml	—	—	—	—	
Conteggio colonie a 22 °C	3	—	—	—	—	— <sup>1</sup>	ISS A 004 A rev 00	CFU/ml	—	—	—	C, 1	
Enterococchi	Ass	—	—	—	—	0	ISS A 002 A rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	A	
Escherichia coli	Ass	—	—	—	—	0	ISS A 001 B rev 00	CFU/100 ml	—	—	—	A	
Pseudomonas Aeruginosa	Ass	—	—	—	—	0	ISS A 003 A INT EN 12780 2002	CFU/250 ml	—	—	—	A, 19	

**Note**

SM: Metodi riportati in Standard Methods

ISS: Metodi indicati dall'Istituto Superiore di Sanità, riportati nei Rapporti ISTISAN ( Rapporto 07/31).

Le caratteristiche di prestazione del metodo (esattezza, precisione, ecc), qualora non indicato diversamente (con una u), sono calcolate sul valore unitario o al valore di parametro

U: il valore è espresso nelle unità di misura del relativo parametro

\* valori consigliati: il limite inferiore vale per acque sottoposte a trattamento di addolcimento o dissalazione

\*\* valore massimo consigliato

\*\*\* valore consigliato se impiegato

A voce inserita nell'allegato I, Parte A

B voce inserita nell'allegato I, Parte B

C voce inserita nell'allegato I, Parte C

1=accettabile per il consumatore senza variazioni anomale

2=valore applicabile per acque provenienti da impianti di trattamento

3=L'acqua non deve essere aggressiva

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48

80078 Pozzuoli (NA)

Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI						Valori di parametro Dlgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevanza	Note
Analisi richieste	Campioni											
	14A123	/	/	/	/							

6= Tale parametro non deve essere misurato a meno che le acque provengano o siano influenzate da acque superficiali

7=  $(\text{nitrito})/50 + (\text{nitrito})/0,5(0,1) < 1$ , dove il valore 0,1, per i nitriti, vale per acque provenienti da impianti di trattamento

8= il valore si riferisce ad un campione d'acqua destinata al consumo umano ottenuto dal rubinetto seguendo un metodo di campionamento standardizzato

15= somma delle concentrazioni dei parametri specifici

16= valore fissato dal DM 05/09/06

S1= le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico

S2= le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico.

e= Metodi Analitici proposti da EPA -SW-846 dicembre 1997

**DESCRIZIONE DEL METODO ANALITICO:** Le determinazioni sono state effettuate in accordo ai metodi indicati, ovvero a metodi equivalenti proposti in

ISS: Rapporti Istisan 07/31 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL.vo 31/01 - Metodi chimici - Ed. ISS 2007

ISS: Rapporti Istisan 07/5 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL vo 31/01 - Metodi Microbiologici - Ed. ISS 2007.

SM: "STANDARD METHODS for the examination of water and wastewater, 2005, 21th. Ed., APHA, AWWA, WEF".

ovvero ai Metodi analitici per le acque - APAT - IRSA - CNR - ed. 2003, indicati

Nel caso in cui è stata seguita una differente procedura analitica viene riportato il riferimento bibliografico o il principio del metodo interno d'analisi impiegato (M.I.A.).

**CONSIDERAZIONI E PARERE**

**Tutti i risultati delle analisi effettuate sono conformi ai limiti di legge. Le analisi non evidenziano fenomeni, attribuibili alla rete di distribuzione comunale, che possano modificare le caratteristiche dell'acqua erogata.**

Analisi eseguite nel laboratorio interno, certificato ISO 9001:2008.

Il Laboratorio opera in conformità ai criteri indicati dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

Il certificato è rilasciato dal professionista responsabile, dr. chim. Giuseppe Riccio, ai sensi del R.D. 1/3/1928 n. 842, della legge 19/07/1957 n. 679 e successive modificazioni.

Il certificato è conforme all'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842 ed all'articolo 36 del DPR 328/2001.



professionista responsabile

Giuseppe Riccio

EurChem

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusdello n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

**RAPPORTO DI PROVA 14A125 Napoli 04/02/14**

<b>Oggetto:</b>	Analisi campioni d'acque in accordo al D.Lgs. 31/01 s.m.i												
<b>Luogo prelievo:</b>	Comune di Pozzuoli, nei punti indicati nella descrizione dei campioni												
<b>Prelievo:</b>	effettuato dal personale tecnico qualificato del laboratorio												
<b>Data ricezione campione/i</b>	16/01/14	<b>Data termine analisi</b>				04/02/14	<b>Data trasmissione risultati</b>				04/02/14		
<b>Protocollo</b>	<b>DESCRIZIONE CAMPIONI</b>												
14A125	Via Lago D'Averno (Rete) (POZ_VL2)												
<b>RISULTATI ANALISI</b>													
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note	
	14A125	/	/	/	/								
Tipologia analisi	V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Giorno prelievo	16/01/14	—	—	—	—	—	—	gg-mm	—	—	—	—	
Ora	13.10	—	—	—	—	—	—	h,mn	—	—	—	—	
<b>Parametri Organoleptici</b>													
Colore	1	—	—	—	—	— <sup>1</sup>	ISS BJA.021	mg/l. Sc. P/Co	20	10	—	C, 1	
Odore	0	—	—	—	—	— <sup>1</sup>	ISS BAA.026	tasso di dil.	—	—	—	C, 1	
Sapore	0	—	—	—	—	— <sup>1</sup>	ISS BKA.028	tasso di dil.	—	—	—	C, 1	
<b>Parametri generali</b>													
Ammonio	< 0.05	—	—	—	—	0.50	ISS BHE.019	mg/l. NH <sub>4</sub>	10	10	0.05	—	
Carbonio organico totale	250	—	—	—	—	— <sup>1, 4</sup>	BLA.029 rev00	µg/l. C	10	10	10	C, 1, 5	
Concentrazione ioni idrogeno	7.98	—	—	—	—	6.5-9.5 <sup>3</sup>	ISS BCA.023	pH	0.2*	0.05*	—	C, 3, 17, w	
Conducibilità elettrica	320	—	—	—	—	2500 <sup>2</sup>	ISS BDA.022	µS/cm. 20 °C	5	5	5	C, 3	
Durezza totale (titolazione)*	20	—	—	—	—	15-50*	ISS BEC.031	°F	10	15	0.5	C, *	
Ossidabilità	0.4	—	—	—	—	5.0 <sup>4</sup>	BEB.027 rev00	mg/l. O <sub>2</sub>	25	25	0.2	C, 4	
Residuo secco**	240	—	—	—	—	1500**	ISS BFA.032	mg/l. 180 °C	5	5	5	C, **	
Temperatura	16.6	—	—	—	—	—	ISS BBA.043	°C	1*	0.5*	—	u	
Torbidità	0.30	—	—	—	—	— <sup>1, 1</sup>	ISS BLA.030	NTU	10	5	0.1	C, 1, 2	
<b>Analisi Cloro/biossido di cloro</b>													
Cloro residuo	0.14	—	—	—	—	0.2***	ISS BHD.033	mg/l. Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C, ***	
Cloro residuo libero	0.08	—	—	—	—	0.2	ISS BHD.033	mg l. Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C	
Cloro residuo combinato	0.02	—	—	—	—	0.2	ISS BHD.033	mg/l. Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	C	
Biossido di cloro	0.11	—	—	—	—	0.2	ISS_BHD.033, SM.4500ClO <sub>2</sub> .D	mg/l. ClO <sub>2</sub>	25	12	0.05	C	
Cloriti	0.14	—	—	—	—	0,7 <sup>14</sup>	ISS_BHD.033, SM.4500ClO <sub>2</sub> .D	mg/l. Cl <sub>2</sub>	25	12	0.05	B, 16	
<b>Anioni</b>													
Boro	<0.1	—	—	—	—	1.0	ISS_BHB.005, SM.3125 B.	mg/l. B	10	10	0.1	B, c	

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI												
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dlgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
	14A125	/	/	/	/							
Bromato	< 5	---	---	---	---	10; 25 <sup>11</sup>	ISS_CBB 006	µg/l	25	25	5	B, 11
Bromuri	0.12	---	---	---	---	---	ISS_CBB 037	mg/l	---	---	0.05	B, 11
Cianuri	< 5	---	---	---	---	50	ISS_BHC 010	µg/l, CN	10	10	5	B
Cloruri	5.9	---	---	---	---	250 <sup>3</sup>	ISS_CBB 037, BEA 020	mg/l, Cl	10	10	0.5	C, 3
Fluoruri	119	---	---	---	---	1500	ISS_CBB 037, IRSA_4100	µg/l, F	10	10	0.1	B
Fosfati	<0.1	---	---	---	---	---	ISS_CBB 037	mg/l, PO4	---	---	1.0	B, 11
Fosfati	<0.005	---	---	---	---	---	IRSA_4110, SM_3125 B	mg/l, PO4	---	---	0.2	B, 11
Nitrati	3.9	---	---	---	---	50 <sup>7</sup>	ISS_CBB 037, ISS-97-8-p 59	mg/l, NO3	10	10	0.5	B, 7
Nitriti	< 0.01	---	---	---	---	0.50 <sup>7</sup>	ISS-R_97/8-p 63, SM_4500-NO2; B	mg/l, NO2	10	10	10	B, 7
Solfati	5.5	---	---	---	---	250 <sup>3</sup>	ISS_CBB 037, ISS-05_Turb	mg/l, SO4	10	10	10	C, 3
<b>Metalli (Alcalini e Alcalini terrosi)</b>												
Calcio	70	---	---	---	---	---	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	mg/l, Na	---	---	1	C
Litio	<1	---	---	---	---	---	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	mg/l, Li	---	---	0.5	C
Magnesio	12	---	---	---	---	---	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	mg/l, Mg	---	---	1	C
Potassio	2.3	---	---	---	---	---	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	mg/l, K	---	---	0.5	C
Sodio	4.7	---	---	---	---	200	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	mg/l, Na	10	10	1	C
<b>Metalli e Non Metalli (ICP/MS) (i metalli e non metalli previsti da dlgs 31/01)</b>												
Alluminio	<20	---	---	---	---	200	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, Al	10	10	20	C
Antimonio	< 0.5	---	---	---	---	5.0	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, Sb	25	25	1	B
Arsenico	< 1	---	---	---	---	10	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, As	10	10	1	B
Boro	<0.1	---	---	---	---	1.0	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	mg/l, B	10	10	0.1	B, c
Cadmio	<0.3	---	---	---	---	5.0	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, Cd	10	10	0.3	B
Cromo	< 1	---	---	---	---	50	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, Cr	10	10	1	B
Ferro	<20	---	---	---	---	200	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, Fe	10	10	20	C
Manganese	2.0	---	---	---	---	50	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, Mn	10	10	1	C
Mercurio	<0.2	---	---	---	---	1.0	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, Hg	20	10	0.2	B
Nichel	< 1	---	---	---	---	20 <sup>8</sup>	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, Ni	10	10	2	B, 8
Piombo	< 1	---	---	---	---	10 <sup>8</sup> ; 25 <sup>9</sup>	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, Pb	10	10	1	B, 8, 9
Rame	< 1	---	---	---	---	1000 <sup>8</sup>	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, Cu	10	10	1	B, 8
Selenio	< 1	---	---	---	---	10	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, Se	10	10	1	B
Silice	3.2	---	---	---	---	---	SM_3125 B.	mg/l, Si	10	10	0.01	---
Sodio	4.7	---	---	---	---	200	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	mg/l, Na	10	10	2	C
Vanadio	<1	---	---	---	---	50	ISS_DBA.035, SM_3125 B.	µg/l, V	10	10	1	B
Antiparassitari (Singoli)	< 0.01	---	---	---	---	0.10	ISS_CAC 015	µg/l	10	10	0.01	B, 12
Antiparassitari (Totali per Gruppi)	< 0.01	---	---	---	---	0.10	ISS_CAC 015	µg/l	10	10	0.01	B, 12
Acaricidi organici	< 0.01	---	---	---	---	0.10	ISS_CAC 015	µg/l	10	10	0.01	B, 12

Campioni protocollo 14A125 Acq pag 2 di 6

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusdello n. 48

80078 Pozzuoli (NA)

Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI										Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
Analisi richieste	Campioni				Valori di parametro Digs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura						
	14A125	/	/	/									
Erbicidi organici	< 0.01	---	---	---	0.10	APAT_IRSA 5050_60	µg/l	10	10	0.01	B, 12		
Fungicidi organici	< 0.01	---	---	---	0.10	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.01	B, 12		
Insetticidi organici	< 0.01	---	---	---	0.10	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.01	B, 12, 13		
Regolatori di crescita	< 0.01	---	---	---	0.10	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.01	B, 12		
Metaboliti pertinenti	< 0.01	---	---	---	0.10	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.01	B, 12		
Antiparassitari (totali) <sup>12</sup>	< 0.05	---	---	---	0.50	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.05	B, 12, 14		
<b>ANTIPARASSITARI SPECIFICI</b>													
Aldrin	< 0.003	---	---	---	0.03	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.003	B, 12		
Dieldrin	< 0.003	---	---	---	0.03	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.003	B, 12		
Eptacloro	< 0.003	---	---	---	0.03	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.003	B, 12		
Eptacloroepossido	< 0.003	---	---	---	0.03	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.003	B, 12		
Endosulfan A	< 0.01	---	---	---	0.1	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.01	B, 12		
Endosulfan B	< 0.01	---	---	---	0.1	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.01	B, 12		
Endosulfansolfato	< 0.01	---	---	---	0.1	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.01	B, 12		
Atrazina	< 0.01	---	---	---	0.1	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.01	B, 12		
Fenitrothion	< 0.01	---	---	---	0.1	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.01	B, 12		
Iprodione	< 0.01	---	---	---	0.1	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.01	B, 12		
Malation	< 0.01	---	---	---	0.1	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.01	B, 12		
Procimidone	< 0.01	---	---	---	0.1	ISS_CAC.015	µg/l	10	10	0.01	B, 12		
Idrocarburi Policiclici Aromatici Tot. (GC/MS/FID)	< 0.006	---	---	---	0.10	ISS_CAB.039. SM_6410 B, 6440 B	µg/l	0.006 <sub>α</sub>	0.006 <sub>α</sub>	0.006	B, 15		
<b>Idrocarburi polieielici aromatici Spec.</b>													
Benzo (b) fluorantene	< 0.006	---	---	---	0.10	ISS_CAB.039. SM_6410 B, 6440 B	µg/l	0.006 <sub>α</sub>	0.006 <sub>α</sub>	0.006	B, 15		
Benzo (k) fluorantene	< 0.006	---	---	---	0.10	ISS_CAB.039. SM_6410 B, 6440 B	µg/l	0.006 <sub>α</sub>	0.006 <sub>α</sub>	0.006	B, 15		
Benzo (ghi)perilene	< 0.006	---	---	---	0.10	ISS_CAB.039. SM_6410 B, 6440 B	µg/l	0.006 <sub>α</sub>	0.006 <sub>α</sub>	0.006	B, 15		
Benzo-a-pirene	< 0.003	---	---	---	0.010	ISS_CAB.039. SM_6410 B, 6440 B	µg/l	0.003 <sub>α</sub>	0.003 <sub>α</sub>	0.003	B		
Indeno (1,2,3-cd)pirene	< 0.006	---	---	---	0.10	ISS_CAB.039. SM_6410 B, 6440 B	µg/l	0.006 <sub>α</sub>	0.006 <sub>α</sub>	0.006	B, 15		
Composti Organo Alogenati totali	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	0.5	B, 15, e		
<b>Composti Organo Alogenati specifici</b>													
Tricloroetilene	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.2*	1.2*	0.1	B, 15, e, u		

Campioni protocollo 14A125 Avq pag. 3 di 6

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48  
80078 Pozzuoli (NA)  
Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI									Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
Analisi richieste	Campioni				Valori di parametro Digs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura					
	14A125	/	/	/								
Tetracloroetilene	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.2*	1.2*	0.1	B, 15, e, u	
Trihalometani totali	1.1	---	---	---	30, β	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.8*	1.8*	0.5	B, 15, e, u	
Trihalometani, composti specifici												
Cloroformio	< 0.2	---	---	---	30, β	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.8*	1.8*	0.1	B, 15, e, u	
Bromodichlorometano	0.2	---	---	---	30, β	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.8*	1.8*	0.1	B, 15, e, u	
Dibromochlorometano	0.2	---	---	---	30, β	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.8*	1.8*	0.1	B, 15, e, u	
Bromoformio	0.7	---	---	---	30, β	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	1.8*	1.8*	0.5	B, 15, e, u	
Altri Contaminanti Organici Specifici												
Acetilammide	< 0.1	---	---	---	0.10	ISS_XAA.001	µg/l	---	---	---	B, 10, e	
Benzene	< 0.25	---	---	---	1.0 (0.5)	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	0.25	B, 15, e	
Benzo-a-pirene	< 0.003	---	---	---	0.010	ISS_CAB.039. SM. 6410 B. 6440 B	µg/l	0.003*	0.003*	0.003	B, u	
Cloruro di vinile	< 0.2	---	---	---	0.5	ISS_XAA.040 ISS_CAA.004	µg/l	---	---	---	B, 10, e	
1,2-Dicloroetano	< 0.2	---	---	---	1.0	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	0.7*	0.7*	0.3	B, e, u	
Epicloridina	< 0.1	---	---	---	0.10	ISS_XAA.011	µg/l	---	---	---	B, 10, e	
Composti Organo Alogenati previsti dal metodo EPA 8032A - 624												
Dichlorodifluorometano	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
Clorometano	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
Cloruro di vinile	< 0.2	---	---	---	0.5	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	---	---	---	B, 15, e	
Cloroetano	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
bromometano	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
Triclorofluorometano	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
1,1-Dicloroetene	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
Cloruro di metile	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
trans-1,2-dicloroetene	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
1,1-dicloroetano	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
2,2-dicloropropano	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
cis-1,2-dicloroetene	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
bromochlorometano	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
cloroformio	< 0.2	---	---	---	30, β	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	10	B, 15, e, b	
1,1,1-tricloroetano	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
1,1-dicloropropene	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
tetracloruro di carbonio	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
1,2-dicloroetano	< 0.2	---	---	---	1, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	10	B, e, a	
tricloroetene	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	10	B, 15, e, a	
1,2-dicloropropano	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
Dibromometano	< 0.2	---	---	---	10, α	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	25	B, 15, e, a	
bromodichlorometano	0.2	---	---	---	30, β	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	µg/l	25	25	10	B, 15, e, b	

Campioni protocollo 14A125 Acq pag 4 di 6

**Telefono 081 5248080 - Fax 081 3042962 - E mail [consorzio.acquedotto.flegreo@pec.it](mailto:consorzio.acquedotto.flegreo@pec.it)**  
Partita IVA e Codice Fiscale n. 06395631218 - CCIAA di Napoli al n. 813121

**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48

80078 Pozzuoli (NA)

Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI												
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dlgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
	14A125	/	/	/	/							
trans-1,3-dicloropropene	< 0.2	---	---	---	---	10, $\alpha$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	25	B, 15, e, a
cis-1,3-dicloropropene	< 0.2	---	---	---	---	10, $\alpha$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	25	B, 15, e, a
1,1,2-tricloroetano	< 0.2	---	---	---	---	10, $\alpha$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	25	B, 15, e, a
tetracloroetene	< 0.2	---	---	---	---	10, $\alpha$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	10	B, 15, e, a
1,3-dicloropropane	< 0.2	---	---	---	---	10, $\alpha$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	25	B, 15, e, a
dibromoclorometano	0.2	---	---	---	---	30, $\beta$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	10	B, 15, e
1,2-dibromoetano	< 0.2	---	---	---	---	10, $\alpha$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	25	B, 15, e, a
1,1,1,2-tetracloroetano	< 0.2	---	---	---	---	10, $\alpha$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	25	B, 15, e, a
bromoformio	0.7	---	---	---	---	30, $\beta$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	10	B, 15, e, b
1,1,2,2-tetracloroetano	< 0.2	---	---	---	---	10, $\alpha$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	25	B, 15, e, a
1,2,3-tricloropropane	< 0.2	---	---	---	---	10, $\alpha$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	25	B, 15, e, a
1,2-dibromo-3-cloropropano	< 0.2	---	---	---	---	10, $\alpha$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	25	B, 15, e, a
esaclorobutadiene	< 0.2	---	---	---	---	10, $\alpha$	ISS_CAA.036 ISS_CAA.004	$\mu\text{g/l}$	25	25	25	B, 15, e, a
Composti e/o gruppi specifici - Non Previsti dal dlgs 31/01												
Olii minerali - Idrocarburi disciolti o emulsionati:	< 1	---	---	---	---	10	---	$\mu\text{g/l}$	---	---	---	18
PARAMETRI MICROBIOLOGICI												
Batteri coliformi a 37°C	Ass	---	---	---	---	0	ISS A 006 B rev. 00	CFU/100 ml	---	---	---	C
Clostridium perfringens comprese spore	Ass	---	---	---	---	0 <sup>6</sup>	ISS A 005 A rev. 00	CFU/100 ml	---	---	---	C, 6, d
Computo colonie a 37 °C	Ass	---	---	---	---	---	ISS A 004 A rev. 00	CFU/ml	---	---	---	---
Conteggio colonie a 22 °C	Ass	---	---	---	---	1	ISS A 004 A rev. 00	CFU/ml	---	---	---	C, 1
Enterococchi	Ass	---	---	---	---	0	ISS A 002 A rev. 00	CFU/100 ml	---	---	---	A
Escherichia coli	Ass	---	---	---	---	0	ISS A 001 B rev. 00	CFU/100 ml	---	---	---	A
Pseudomonas Aeruginosa	Ass	---	---	---	---	0	ISS A 003 A UNI EN 12780:2002	CFU/250 ml	---	---	---	A, 19

## Note

SM: Metodi riportati in Standard Methods

ISS: Metodi indicati dall'Istituto Superiore di Sanità, riportati nei Rapporti ISTISAN ( Rapporto 07/31)

Le caratteristiche di prestazione del metodo (esattezza, precisione, ecc) sono calcolate sul valore unitario (riportate in corsivo) o al valore di parametro ed indicate in % dello specifico parametro (si veda ISS).

U il valore è espresso nelle unità di misura del relativo parametro

\* valori consigliati: il limite inferiore vale per acque sottoposte a trattamento di addolcimento o dissalazione

\*\* valore massimo consigliato

\*\*\* valore consigliato se impiegato

A voce inserita nell'allegato I, Parte A

B voce inserita nell'allegato I, Parte B

C voce inserita nell'allegato I, Parte C

 $\alpha$  Insieme nella somma dei composti organo alogenati. $\beta$  Insieme nella somma dei trihalometani.

1=accettabile per il consumatore senza variazioni anomale

2=valore applicabile per acque provenienti da impianti di trattamento



**CONSORZIO ACQUEDOTTO FLEGREO**

Via Monterusciello n. 48

80078 Pozzuoli (NA)

Partita IVA n. 06395631218

RISULTATI ANALISI							Valori di parametro Digi 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	Note
Analisi richieste	Campioni												
	14A125	/	/	/	/								

3=L'acqua non deve essere aggressiva

4=Se si analizza il TOC non è necessario questo parametro

5=Non è necessario questo parametro per approvvigionamenti inferiori a 10 000 m3 al giorno

6=Tale parametro non deve essere misurato a meno che le acque provengano o siano influenzate da acque superficiali

7=  $([\text{nitrito}]/50 + [\text{nitrito}]/0,5(0,1)) < 1$ , dove il valore 0,1, per i nitrati, vale per acque provenienti da impianti di trattamento

8= il valore si riferisce ad un campione d'acqua destinata al consumo umano ottenuto dal rubinetto seguendo un metodo di campionamento standardizzato

9= valore di parametro nel periodo compreso tra il 25 dicembre 2003 ed il 25 dicembre 2013

10= valore di parametro riferito alla concentrazione monomera residua nell'acqua calcolata secondo le specifiche di rilascio massimo del polimero a contatto con l'acqua.

11= valore di parametro nel periodo compreso tra il 25 dicembre 2003 ed il 25 dicembre 2008

12= controllo degli antiparassitari che hanno maggiore probabilità di essere trovati

13= il valore di parametro dell' Aldrina, dieldrina, eptacloro, ed eptacloro epossido è pari a 0.030 µg/l

14= somma dei singoli antiparassitari rilevati e quantificati nella procedura di controllo

15= somma delle concentrazioni dei parametri specifici

16= valore fissato dal DM 05/09/06

17= il valore minimo, per acque non frizzanti confezionate in bottiglie, può essere ridotto a 4,5 unità di pH. Acque confezionate in bottiglie, contenenti CO<sub>2</sub>, il pH minimo può essere minore

18= parametro o valore limite fissato dal DPR 236/88.

19= parametro previsto per le acque messe in vendita in bottiglia

S1= le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico.

S2= le specifiche di prestazione si applicano alle sostanze specificate al 25% del valore parametrico

a = Cromatografia ionica per cationi con soppressione chimica - Dionex,

b = Metodo analitico proposto in "INTERNATIONAL STANDARD ISO, Ed 1986",

c = Metodo analitico proposto in "OFFICIAL METHODS OF ANALYSIS, 15th Ed., 1990 - AOAC",

d = Metodi Analitici per le Acque - IRSA - CNR - Quaderni, 100, Ed 1994 -2.

e = Metodi Analitici proposti da EPA -SW-846 dicembre 1997.

**DESCRIZIONE DEL METODO ANALITICO:** Le determinazioni sono state effettuate in accordo ai metodi indicati, ovvero a metodi equivalenti proposti in

ISS: Rapporti Istituzionali 07/31 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL vo 31/01 - Metodi chimici - Ed ISS 2007.

ISS: Rapporti Istituzionali 07/5 - Metodi analitici di riferimento per le acque destinate al consumo umano ai sensi del DL vo 31/01 - Metodi Microbiologici - Ed. ISS 2007

SM: "STANDARD METHODS for the examination of water and wastewater, 2005, 21th Ed, APHA, AWWA, WEF".

Metodi analitici per le acque - APAT - IRSA - CNR - ed 2003, che permettono di ottenere identici risultati.

Nel caso in cui è stata seguita una differente procedura analitica viene riportato il riferimento bibliografico o il principio del metodo interno d'analisi impiegato (M.I.A.)

**CONSIDERAZIONI E PARERE****Tutti i risultati delle analisi effettuate sono conformi ai limiti di legge. Le analisi non evidenziano fenomeni, attribuibili alla rete di distribuzione comunale, che possano modificare le caratteristiche dell'acqua erogata.**

Analisi eseguite nel laboratorio interno, certificato ISO 9001:2008.

Il Laboratorio opera nel rispetto dei principi indicati dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005

Il certificato è rilasciato dal professionista responsabile, dr. chim. Giuseppe Riccio, ai sensi del R.D. 1/3/1928 n. 842, della legge 19/07/1957 n. 679 e successive modificazioni.

Il certificato è conforme all'art. 16 del R.D. 1/3/1928 n. 842 ed all'articolo 36 del DPR 328/2001.

professionista responsabile  
Giuseppe Riccio  
Chimico

Campioni protocollo 14A125 Acq pag. 6 di 6