

RAPPORTO DELLE ANALISI 20N024 Napoli 06/12/20

Oggetto:	Analisi di Routine sec. D.Lgs. 31/01															
Luogo prelievo:	Comune di Acerra (NA), nei punti indicati nella descrizione dei campioni.															
Prelievo:	effettuato a cura del laboratorio															
Data ricezione campione/i	01/12/20	Data termine analisi				06/12/20	Data trasmissione risultati				06/12/20					
Protocollo	DESCRIZIONE CAMPIONI															
20N024	Acerra 4 - Piazza Angelo Soriano															
20N025	Acerra 6 - Via S.Gioacchino_parch. cimitero															
20N026	Acerra 7 - Via S. Giovanni_statua padre Pio															
20N027	Acerra 26 - Via S. Gioacchino															
RISULTATI ANALISI													Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità	
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dlgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Note							
	20N024	20N025	20N026	20N027	/											
Tipologia analisi	V mod	RN	RN	RN	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Giorno prelievo	01/12/20	01/12/20	01/12/20	01/12/20	---	---	---	gg-mm	---	---	---	---	---	---	---	---
Ora	8.15	8.30	8.40	8.55	---	---	---	h,min	---	---	---	---	---	---	---	---
Parametri generali																
Colore	1	1	1	1	---	---	BJA.021.rev00	mg/l, Sc. Pt/Co	C, 1	20	10	---	---	---	---	---
Torbidità	0,35	0,30	0,35	0,35	---	---	BLA.030.rev00	NTU	C, 1, 2	10	5	10	---	---	---	---
Odore	0	0	0	0	---	---	BAA.026.rev00	tasso di dil.	C, 1	---	---	---	---	---	---	---
Sapore	0	0	0	0	---	---	BKA.028.rev00	tasso di dil.	C, 1	---	---	---	---	---	---	---
Temperatura	14,6	13,3	14,2	14,0	---	---	BBA.043.rev00	°C	---	/	0,5	---	---	---	---	---
Concentrazione ioni idrogeno	7,16	7,12	7,02	7,07	---	6,5-9,5 <sup>3</sup>	BCA.023.rev00	pH	C, 3, 17	0,2	0,05	---	---	---	---	---
Conducibilità elettrica	1160	1158	1158	1161	---	2500 <sup>3</sup>	BDA.022.rev00	µS/cm, 20 °C	C, 3	5	5	0,2	---	---	---	---
Durezza totale (titolazione)*	44	44	46	45	---	15-50 *	BEC.031.rev00	°F	C, *	10	15	5	---	---	---	---
Residuo secco**	870	869	868	871	---	1500 **	BFA.032.rev00	mg/l, 180 °C	C, **	5	5	5	---	---	---	---
Ammonio	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	---	0,50	BHE.019.rev00	mg/l, NH <sub>4</sub>	---	10	10	10	---	---	---	---
Nitriti	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	---	0,50 <sup>7</sup>	ISS-97-8-p.63	mg/l, NO <sub>2</sub>	B, 7	10	10	10	---	---	---	---
Anioni																
Fluoruri	450	530	460	500	---	1500	IRSA_4100	µg/l, F	B	10	10	10	---	---	---	---
Cloruri	114	116	114	114	---	250 <sup>3</sup>	BEA.020.rev.00	mg/l, Cl	C, 3	10	10	2	---	---	---	---
Nitrati	6,5	6,6	6,5	6,5	---	50 <sup>7</sup>	ISS-97-8-p.59	mg/l, NO <sub>3</sub>	B, 7	10	10	10	---	---	---	---
Solfati	33	33	40	33	---	250 <sup>3</sup>	ISS-05_Turb.	mg/l, SO <sub>4</sub>	C, 3	10	10	10	---	---	---	---
Metalli																

RISULTATI ANALISI												
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dlgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Note	Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità
	20N024	20N025	20N026	20N027	/							
Calcio	170	155	160	162	---	---	3125 B; 3500-Ca B; X	mg/l, Ca	---	icp	v	XX.X
Alluminio	42	36	43	47	---	200	DBA.035.rev00	µg/l, Al	C	10	10	10
Ferro	< 20	< 20	< 20	< 20	---	200	DBA.035.rev00	µg/l, Fe	C	10	10	10
Manganese	< 1	< 1	< 1	< 1	---	50	DBA.035.rev00	µg/l, Mn	C	10	10	10
<b>Analisi Cloro/biossido di cloro</b>												
Cloro residuo (DPD) (A)	0,12	0,15	0,14	0,14	---	0,2***	BHD.033.rev.00	mg/l, Cl <sub>2</sub>	C, ***	25	12	10
Cloro residuo libero (A - G)	0,08	0,10	0,10	0,10	---	0,2	BHD.033.rev.00	mg l, Cl <sub>2</sub>	C	25	12	10
Cloro residuo combinato (C-A)	0,02	0,02	0,02	0,02	---	0,2	BHD.033.rev.00	mg/l, Cl <sub>2</sub>	C	25	12	10
Biossido di cloro (1.9 ' G)	0,08	0,09	0,08	0,08	---	0,2	BHD.033.rev.00	mg/l, ClO <sub>2</sub>	C	25	12	10
Cloriti [D - (4C + G)]	0,16	0,18	0,12	0,14	---	0,7 <sup>16</sup>	BHD.033.rev.00	mg/l, Cl <sub>2</sub>	B, 16	25	12	10
<b>Composti organo alogenati</b>	<0,2	---	---	---	---	10 <sup>15</sup>	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
Tricloroetilene	< 0,1	---	---	---	---	10 <sup>15</sup>	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
Tetracloroetilene	< 0,1	---	---	---	---	10 <sup>15</sup>	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
<b>Triometani totali</b>	0,9	---	---	---	---	30 <sup>15</sup>	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
Cloroformio	< 0,1	---	---	---	---	30 <sup>15</sup>	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
Bromodichlorometano	< 0,1	---	---	---	---	30 <sup>15</sup>	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
Dibromoclorometano	0,3	---	---	---	---	30 <sup>15</sup>	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
Bromoformio	0,6	---	---	---	---	30 <sup>15</sup>	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
<b>PARAMETRI MICROBIOLOGICI</b>												
Batteri coliformi a 37°C	Ass	Ass	Ass	Ass	---	0	A 006 B rev. 00	CFU/100 ml	C	---	---	---
Clostridium perfringens comprese spore	Ass	Ass	Ass	Ass	---	0 <sup>6</sup>	A 005 A rev. 00	CFU/100 ml	C, 6, d	---	---	---
Computo colonie a 37 °C	Ass	Ass	Ass	Ass	---	---	A 004 A rev. 00	CFU/ml	---	---	---	---
Conteggio colonie a 22 °C	Ass	Ass	Ass	Ass	---	---	A 004 A rev. 00	CFU/ml	C, 1	---	---	---
Escherichia coli	Ass	Ass	Ass	Ass	---	0	A 001 B rev. 00	CFU/100 ml	A	---	---	---

#### Note

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).

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

\*\* valore massimo consigliato

\*\*\* valore consigliato se impiegato

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

15= somma delle concentrazioni dei parametri specifici

16= valore fissato dal DM 05/09/06

RISULTATI ANALISI								Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dlgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento			
	20N024	20N025	20N026	20N027	/					

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

**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 A CURA DEL PROFESSIONISTA RESPONSABILE

**Tutti i risultati delle analisi effettuate sono conformi ai limiti imposti dal dlgs 31/01. Considerato i risultati delle analisi dei campioni prelevati lungo la rete di distribuzione, non esistono evidenze analitiche che tali valori possano subire modificazioni delle caratteristiche, in altri punti della rete, attribuibili alla natura chimica della rete di distribuzione, come adsorbimento o cessione di sostanze da parte delle condotte. L'acqua risulta trattata con disinfettanti a base di cloro, con presenza di residui del disinfettante in concentrazione ottimale, tale da assicurare un'efficace barriera ossidante alla crescita microbica.**

Analisi eseguite nel laboratorio interno della società, certificato ISO 9001:2015.

Il laboratorio opera in accordo ai 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.

