

RAPPORTO DELLE ANALISI 20C057 Napoli 08/03/20

Oggetto:	Analisi di Routine sec. D.Lgs. 31/01											
Luogo prelievo:	Comune di Orta di Atella (NA), nei punti indicati nella descrizione dei campioni.											
Prelievo:	effettuato a cura del laboratorio											
Data ricezione campione/i	03/03/20	Data termine analisi	08/03/20			Data trasmissione risultati	08/03/20					
Protocollo	DESCRIZIONE CAMPIONI											
20C057	ORT 1 - Incrocio Via san Massimo - Via G. Garibaldi - Via Del vecchio											
20C058	ORT 2 - Orta di Atella - Piazza Virgilio - Fontana											
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
	20C057	20C058	/	/	/							
Tipologia analisi	V mod	RN	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Giorno prelievo	03/03/20	03/03/20	---	---	---	---	---	gg-mm	---	---	---	---
Ora	9.50	9.35	---	---	---	---	---	h,min	---	---	---	---
Parametri generali												
Colore	1	1	---	---	---	---	BJA.021.rev00	mg/l, Sc. Pt/Co	C, 1	20	10	---
Torbidità	0,30	0,35	---	---	---	---	BLA.030.rev00	NTU	C, 1, 2	10	5	10
Odore	0	0	---	---	---	---	BAA.026.rev00	tasso di dil.	C, 1	---	---	---
Sapore	0	0	---	---	---	---	BKA.028.rev00	tasso di dil.	C, 1	---	---	---
Temperatura	13,9	12,2	---	---	---	---	BBA.043.rev00	°C	---	l	0,5	---
Concentrazione ioni idrogeno	7,19	7,29	---	---	---	6.5-9.5	BCA.023.rev00	pH	C, 3, 17	0,2	0,05	---
Conducibilità elettrica	819	837	---	---	---	2500	BDA.022.rev00	µS/cm, 20 °C	C, 3	5	5	0,2
Durezza totale*	43	42	---	---	---	15-50	BEC.031.rev00	°F	C, *	10	15	5
Residuo secco**	614	628	---	---	---	1500	BFA.032.rev00	mg/l, 180 °C	C, **	5	5	5
Ammonio	< 0.05	< 0.05	---	---	---	0.50	BHE.019.rev00	mg/l, NH ₄	---	10	10	10
Nitriti	< 0.01	< 0.01	---	---	---	0.50	ISS-97-8-p.63	mg/l, NO ₂	B, 7	10	10	10
Anioni												
Fluoruri	380	455	---	---	---	1500	IRSA_4100	µg/l, F	B	10	10	10
Cloruri	41	48	---	---	---	250	BEA.020.rev00	mg/l, Cl	C, 3	10	10	2
Nitrati	12	15	---	---	---	50	ISS-97-8-p.59	mg/l, NO ₃	B, 7	10	10	10
Solfati	16	18	---	---	---	250	ISS-05_Turb.	mg/l, SO ₄	C, 3	10	10	10
Metalli												
Calcio	135	130	---	---	---	---	3125 B; 3500-Ca B; X	mg/l, Ca	---	icp	v	XX.X
Alluminio	< 20	< 20	---	---	---	200	DBA.035rev00	µg/l, Al	C	10	10	10

RISULTATI ANALISI												
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dlgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento	unità di misura	Note	Esattezza	Precisione	Limite di rilevanza
	20C057	20C058	/	/	/							
Ferro	< 20	< 20	---	---	---	200	DBA.035rev00	µg/l, Fe	C	10	10	10
Manganese	< 1	< 1	---	---	---	50	DBA.035rev00	µg/l, Mn	C	10	10	10
Analisi cloro/biossido di cloro												
Cloro residuo (DPD) (A)	0,14	0,16	---	---	---	0,2***	BHD.033.rev.00	mg/l, Cl ₂	C, ***	25	12	10
Cloro residuo libero (A - G)	0,10	0,10	---	---	---	0,2	BHD.033.rev.00	mg l, Cl ₂	C	25	12	10
Cloro residuo combinato (C-A)	0,02	0,02	---	---	---	0,2	BHD.033.rev.00	mg/l, Cl ₂	C	25	12	10
Biossido di cloro (1.9' G)	0,08	0,11	---	---	---	0,2	BHD.033.rev.00	mg/l, ClO ₂	C	25	12	10
Cloriti [D - (4C + G)]	0,24	0,20	---	---	---	0,7¹⁶	BHD.033.rev.00	mg/l, Cl ₂	B, 16	25	12	10
Composti organo alogenati												
Tricloroetilene	< 0.1	---	---	---	---	10¹⁵	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
Tetracloroetilene	< 0.1	---	---	---	---	10¹⁵	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
Triometani totali	0,9	---	---	---	---	30¹⁵	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
Cloroformio	< 0.1	---	---	---	---	30¹⁵	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
Bromodichlorometano	< 0.1	---	---	---	---	30¹⁵	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
Dibromoclorometano	0,5	---	---	---	---	30¹⁵	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
Bromoformio	0,4	---	---	---	---	30¹⁵	CAA.004.rev00	µg/l	B, 15, e	25	25	25
PARAMETRI MICROBIOLOGICI												
Batteri coliformi a 37°C	Ass	Ass	---	---	---	0	A 006 B rev. 00	CFU/100 ml	C	---	---	---
Clostridium perfringens comprese spore	Ass	Ass	---	---	---	0⁶	A 005 A rev. 00	CFU/100 ml	C, 6, d	---	---	---
Computo colonie a 37 °C	Ass	Ass	---	---	---	---	A 004 A rev. 00	CFU/ml	---	---	---	---
Conteggio colonie a 22 °C	Ass	Ass	---	---	---	---	A 004 A rev. 00	CFU/ml	C, 1	---	---	---
Escherichia coli	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= $([\text{nitrito}]/50 + [\text{nitrito}]/0,5(0,1)) < 1$, dove il valore 0,1, per i nitriti, vale per acque provenienti da impianti di trattamento

15= somma delle concentrazioni dei parametri specifici

16= valore fissato dal DM 05/09/06

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

RISULTATI ANALISI								Esattezza	Precisione	Limite di rilevabilità
Analisi richieste	Campioni					Valori di parametro Dlgs 31/01	Metodo d'analisi di riferimento			
	20C057	20C058	/	/	/					

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 effettuate, non esistono evidenze analitiche che l'acqua erogata possa 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.

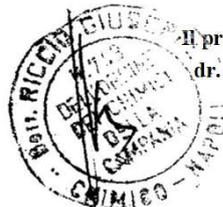
Analisi eseguite nel laboratorio interno della società, certificato ISO 9001:2015.

Il Laboratorio opera in conformità delle procedure indicate 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 presente 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.



Il professionista responsabile

dr. Chim. Giuseppe Riccio

EurChem