



Spett.  
La Demetrio Costruzioni - (Acquedotto di Quarto)  
Via dei Mille, 40  
80124 Napoli - NA

RAPPORTO DI PROVA 24G019 Napoli 06/07/24

IL PRESENTE RAPPORTO DI PROVA INCLUDE I PROTOCOLLI 24G019 24G020 24G021 24G022 24G023

Oggetto:	Analisi campioni d'acque destinata al consumo umano, controllo di tipo A (Routine) effettuata in accordo al D.Lgs. 18/23 s.m.i .				
Richiedente:	Acquedotto di Quarto - La Demetrio Costruzioni				
Luogo prelievo:	Comune di Quarto (NA), nei punti indicati nella descrizione dei campioni.				
Prelievo:	effettuato dal personale tecnico qualificato del laboratorio				
Metodo di campionamento	*APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003		Note sul Campionamento		-----
Data ricezione campione/i	01/07/24	Data termine analisi	06/07/24		Data trasmissione risultati
Data campionamento	01/07/24	Data inizio analisi	01/07/24		Verbale di campionamento
					V 24G019
Protocollo	DESCRIZIONE CAMPIONI				
24G019	Quarto 16_Via Salvo D'Acquisto				
24G020	Quarto 17_Via Kennedy				
24G021	Quarto 18_Via Seitola				
24G022	Quarto 19_Via Pozzillo				
24G023	Quarto 20_Via Marmolito				

RISULTATI ANALISI - RAPPORTO DI PROVA 24G019

Analisi effettuata	Campioni					Incertezza di misura / 1F	Valori di parametro Dlgs 18/23. ss.mm.ii	unità di misura	Metodo di prova numero	Note
	24G019	24G020	24G021	24G022	24G023					
Giorno prelievo	01/07/24	01/07/24	01/07/24	01/07/24	01/07/24	---	---	gg-mm	---	---
Ora	7.40	7.55	7.25	7.10	7.00	---	---	h,min	---	---
<b>Parametri generali</b>										
*Colore	1	1	1	1	1	---	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale	mg/l, Sc, Pt/Co	APHA SMEWW ed 23rd 2017 2120 B	Accettabile
*Torbidità	0.20	0.25	0.20	0.25	0.25	---	-- ;	NTU	APHA SMEWW ed 23rd 2017 2130	---
*Odore	0	0	0	0	0	---	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale	tasso di dil.	APHA SMEWW ed 23rd 2017 - 2150	Accettabile
*Sapore	0	0	0	0	0	---	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale	tasso di dil.	APHA SMEWW ed 23rd 2017 2120 B	Accettabile
*Temperatura	16.3	13.8	13.0	14.8	15.6	---	---	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	---
Concentrazione ioni idrogeno	7.69	7.67	7.70	7.69	7.71	---	6.5-9.5	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	---
Conducibilità elettrica	362	361	357	359	356	---	2500	µS/cm, 20 °C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	---
Durezza totale (calcolo)	23	23	23	24	22	---	15-50	°F	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
*Residuo secco (calcolo)	272	271	268	269	267	---	1500	mg/l, 180 °C	APHA SMEWW ed 23rd 2017 2540 B	---
*Ammonio	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	---	0.50	mg/l, NH <sub>4</sub>	ISS BHE.019	---
Nitriti	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	---	0.50	mg/l, NO <sub>2</sub>	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---
<b>Anioni</b>										
Fluoruri	192	170	164	189	160	---	1500	µg/l, F	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---
Cloruri	10	12	10	9.7	9.9	---	250	mg/l, Cl	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---
Nitrati	4.4	4.3	4.3	4.3	4.5	---	50	mg/l, NO <sub>3</sub>	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---

RISULTATI ANALISI - RAPPORTO DI PROVA 24G019

Analisi effettuata	Campioni					Incertezza di misura / IF	Valori di parametro Dlgs 18/23. ss.mm.ii	unità di misura	Metodo di prova numero	Note
	24G019	24G020	24G021	24G022	24G023					
Solfati	7.3	7.2	7.2	7.2	7.5	---	250	mg/l, SO <sub>4</sub>	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---
<b>Metalli</b>										
Alluminio	<20	<20	<20	<20	<20	---	200	µg/l, Al	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
Calcio	74	73	73	77	73	---	---	mg/l, Ca	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
Ferro	<20	<20	<20	<20	<20	---	200	µg/l, Fe	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
Magnesio	10	10	10	11	10	---	---	mg/l, Mg	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
Manganese	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	---	50	µg/l, Mn	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
Potassio	4.1	4.1	4.2	4.3	4.1	---	---	mg/l, K	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
Sodio	6.5	6.8	6.8	6.8	6.6	---	200	mg/l, Na	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
<b>*Analisi Cloro/biossido di cloro</b>										
*Cloro residuo (DPD) (A)	0.14	0.13	0.14	0.15	0.12	---	0.2	mg/l, Cl <sub>2</sub>	ISS_BHD.033; SM 4500Cl G	---
*Cloro residuo libero (A - G)	0.14	0.13	0.14	0.15	0.12	---	0.2	mg/l, Cl <sub>2</sub>	ISS_BHD.033; SM 4500ClO2 D	---
*Cloro residuo combinato (C-A)	< 0.02	0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	---	0.2	mg/l, Cl <sub>2</sub>	ISS_BHD.033; SM 4500ClO2 D	---
*Biossido di cloro (1.9 ' G)	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	---	0.2	mg/l, ClO <sub>2</sub>	ISS_BHD.033; SM 4500ClO2 D	---
*Cloriti [D - (4C + G)]	0.12	0.15	0.16	0.13	0.16	---	0.7	mg/l, Cl <sub>2</sub>	SS_BHD.033; SM 4500ClO2 D	---
<b>PARAMETRI MICROBIOLOGICI</b>										
*Batteri coliformi a 37°C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	---	0	CFU/100 ml	ISS A 006 B rev. 00	---
*Clostridium perfringens comprese spore	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	---	0	CFU/100 ml	ISS A 005 A rev. 00	---
Conteggio delle colonie a 37 °C	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	---	---	CFU/ml	APAT CNR IRSA 7050 MAN 29 2003	---
Conteggio delle colonie a 22 °C	Ass	Ass	1	Ass	Ass	---	---	CFU/ml	APAT CNR IRSA 7050 MAN 29 2003	---
*Enterococchi	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	---	0	CFU/100 ml	ISS A 002 A rev. 00	---
*Escherichia coli	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	---	0	CFU/100 ml	ISS A 001 B rev. 00	---
*Pseudomonas Aeruginosa	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	---	0	CFU/250 ml	ISS A 003 A UNI EN 12780:2002	---

Legenda e Note

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

§ : Comunicato/a dal cliente

D.Lgs.: Decreto Legislativo

ss.mm.ii.: successive modifiche e integrazioni

IRSA: Istituto di Ricerca sulle Acque

EPA: Environmental Protection Agency

UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione

ISO: International Standards

(a) Valore consigliato

(b) Sono stati ricercati composti (insetticidi, erbicidi, fungicidi, nematocidi, acaricidi, algicidi, rodenticidi, prodotti connessi e i pertinenti metaboliti, prodotti di degradazione e reazione) che hanno maggiore probabilità di trovarsi nel territorio influente sulla risorsa esaminata.

Sono riportati in grassetto i valori non conformi

\*prova non accreditata dall'Ente Italiano di Accreditamento ACCREDIA

# prova accreditata eseguita in subappalto

°prova eseguita presso il punto di campionamento

\*# prova non accreditata dall'Ente Italiano di Accreditamento ACCREDIA eseguita in subappalto

D.M.: Decreto Ministeriale

ISTISAN: Istituto Superiore di Sanità

APAT: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici

CNR: Consiglio Nazionale delle Ricerche

APHA: American Public Health Association

SM: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 18th to 23rd Ed

CFU: Unità Formanti Colonie



**RISULTATI ANALISI - RAPPORTO DI PROVA 24G019**

Analisi effettuata	Campioni					Incertezza di misura / IF	Valori di parametro	unità di misura	Metodo di prova	Note
	24G019	24G020	24G021	24G022	24G023		Dlgs 18/23. ss.mm.ii		numero	

Relativamente alle prove chimiche, l'incertezza di misura, espressa nelle stesse unità di misura del risultato della prova, è riportata come incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura  $K=2$  che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. Per le ricerche microbiologiche relative alla matrice acque sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza stimato con livello di fiducia del 95%. L'incertezza di misura, disponibile in laboratorio, viene fornita su richiesta del Committente.

Il presente Rapporto di prova si riferisce esclusivamente ai campioni esaminati e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio.

Nel caso il campionamento non sia effettuato da personale del Laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto in Laboratorio.

Il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente; in tali casi la denominazione o qualsiasi altro riferimento del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente.

In caso di scostamenti dalle condizioni che consentano al campione di essere avviato alle analisi e qualora il cliente chieda comunque l'esecuzione delle analisi, il Laboratorio indica i risultati che possono essere influenzati dagli scostamenti e declina ogni responsabilità sugli stessi.

La conformità a valori di parametro (ove esistenti e/o indicati dal cliente) è data in base al solo risultato analitico, non considerando l'incertezza estesa e/o l'intervallo di confidenza stimati, fatto salvo diverse indicazioni da normativa cogente applicabile e/o capitolato del cliente.

L'aliquota rimanente del campione sottoposto alle indagini di laboratorio (ove possibile e/o applicabile) viene restituita al committente.



**Il Direttore Tecnico**

**Chim. Giuseppe Riccio**

**EurChem**