

**RAPPORTO DELLE ANALISI 22B132 Napoli 21/02/22**

<b>Oggetto:</b>	Analisi campioni d'acque destinata al consumo umano, controllo di tpo A (Routine) effettuata in accordo al D.Lgs. 31/01 s.m.i .									
<b>Luogo prelievo:</b>	Comune di Afragola (NA), nei punti indicati nella descrizione dei campioni.									
<b>Prelievo:</b>	effettuato dal personale tecnico qualificato del laboratorio									
<b>Metodo di campionamento</b>	APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003					Note sul Campionamento			-----	
<b>Data ricezione campione/i</b>	16/02/22	Data termine analisi			21/02/22	Data trasmissione risultati			21/02/22	
<b>Data campionamento</b>	16/02/22	Data inizio analisi			16/02/22	Verbale di campionamento			V	22B132
<b>Protocollo</b>	<b>DESCRIZIONE CAMPIONI</b>									
22B132	AFR 06 : Piazza S. Maria – fontanina pubblica N: 40,925309°; E: 14.309503°									
22B133	AFR 07 : Via Cirillo – fontanina N: 40,923040°; E: 14.319533°									
22B134	AFR 08 : Corso Italia – fontanina pubblica N: 40,913466°; E: 14.309744°									
22B135	AFR 09 : Via Oberdan – stazionamento bus - fontanina N: 40,919332°; E: 14.298251°									
22B136	AFR 10 : Via Gentile – fontanina pubblica N: 40,937203°; E: 14.304246°									
<b>RISULTATI ANALISI - RAPPORTO 22B132</b>										
<b>Analisi effettuata</b>	<b>Campioni</b>					<b>Incertezza di misura / 1F</b>	<b>Valori di parametro</b>	<b>unità di misura</b>	<b>Metodo di prova</b>	<b>Note</b>
	22B132	22B133	22B134	22B135	22B136		Dlgs 31/01. ss.mm.ii		numero	
<b>Giorno prelievo</b>	16/02/22	16/02/22	16/02/22	16/02/22	16/02/22	---	---	gg-mm	---	---
<b>Ora</b>	7.15	8.00	7.45	7.30	7.00	---	---	h,min	---	---
<b>Parametri generali</b>										
<b>Colore</b>	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
<b>Torbidità</b>	0.35	0.30	0.30	0.35	0.25	---	-- ;	NTU	APHA SMEWW ed 23rd 2017 2130	---
<b>Odore</b>	0	0	0	0	0	---	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale	tasso di dil.	APHA SMEWW ed 23rd 2017 - 2150	Accettabile
<b>Sapore</b>	0	0	0	0	0	---	Accettabile per i consumatori e senza variazioni anomale	tasso di dil.	APHA SMEWW ed 23rd 2017 2120 B	Accettabile
<b>Temperatura</b>	11.0	11.4	12.2	12.5	10.9	---	---	°C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	---
<b>Concentrazione ioni idrogeno</b>	7.86	7.84	7.82	7.76	7.72	---	6.5-9.5	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	---
<b>Conducibilità elettrica</b>	345	341	342	339	340	---	2500	µS/cm, 20 °C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	---
<b>Durezza totale (calcolo)</b>	21	23	23	21	23	---	15-50	°F	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
<b>Residuo secco (calcolo)</b>	259	256	257	255	255	---	1500	mg/l, 180 °C	APHA SMEWW ed 23rd 2017 2540 B	---
<b>Ammonio</b>	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	---	0.50	mg/l, NH <sub>4</sub>	ISS BHE.019	---
<b>Nitriti</b>	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	---	0.50	mg/l, NO <sub>2</sub>	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---
<b>Anioni</b>										
<b>Fluoruri</b>	230	160	145	178	150	---	1500	µg/l, F	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---
<b>Cloruri</b>	6.1	6.3	6.8	6.3	6.3	---	250	mg/l, Cl	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---
<b>Nitrati</b>	2.1	2.3	2.5	2.1	2.5	---	50	mg/l, NO <sub>3</sub>	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---
<b>Solfati</b>	4.2	4.4	4.5	4.6	4.47	---	250	mg/l, SO <sub>4</sub>	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---
<b>Metalli</b>										

### RISULTATI ANALISI - RAPPORTO 22B132

Analisi effettuata	Campioni					Incertezza di misura / IF	Valori di parametro Dlgs 31/01. ss.mm.ii	unità di misura	Metodo di prova numero	Note
	22B132	22B133	22B134	22B135	22B136					
<b>Alluminio</b>	<20	<20	<20	<20	<20	---	200	µg/l, Al	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
<b>Calcio</b>	70	75	75	70.0	75.0	---	---	mg/l, Ca	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
<b>Ferro</b>	<20	< 20	< 20	< 20	< 20	---	200	µg/l, Fe	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
<b>Magnesio</b>	8.7	10	10	8.5	10	---	---	mg/l, Mg	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
<b>Manganese</b>	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	---	50	µg/l, Mn	UNI EN ISO 17294-2:2016	---
<b>Analisi Cloro/biossido di cloro</b>										
<b>Cloro residuo</b> (DPD) (A)	0.17	0.15	0.14	0.15	0.16	---	0.2	mg/l, Cl <sub>2</sub>	ISS_BHD.033; SM 4500Cl G	---
<b>Cloro residuo libero</b> (A - G)	0.12	0.10	0.10	0.10	0.10	---	0.2	mg l, Cl <sub>2</sub>	ISS_BHD.033; SM 4500ClO2 D	---
<b>Cloro residuo combinato</b> (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	---
<b>Biossido di cloro</b> (1.9 ° G)	0.09	0.09	0.08	0.09	0.11	---	0.2	mg/l, ClO <sub>2</sub>	ISS_BHD.033; SM 4500ClO2 D	---
<b>Cloriti</b> [D - (4C + G)]	0.24	0.24	0.22	0.24	0.24	---	0.7	mg/l, Cl <sub>2</sub>	SS_BHD.033; SM 4500ClO2 D	---
<b>PARAMETRI MICROBIOLOGICI</b>										
<b>Batteri coliformi a 37°C</b>	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	---	0	CFU/100 ml	ISS A 006 B rev. 00	---
<b>Clostridium perfringens comprese spore</b>	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	---	0	CFU/100 ml	ISS A 005 A rev. 00	---
<b>Conteggio colonie a 37 °C</b>	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	---	---	CFU/ml	APAT CNR IRSA 7050 MAN 29 2003	---
<b>Conteggio colonie a 22 °C</b>	Ass	3	3	Ass	3	---	---	CFU/ml	APAT CNR IRSA 7050 MAN 29 2003	---
<b>Escherichia coli</b>	Ass	Ass	Ass	Ass	Ass	---	0	CFU/100 ml	ISS A 001 B rev. 00	---

**Legenda e Note**

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

L'incertezza di misura e disponibile in laboratorio, è fornita su richiesta del committente ed è riportata nell'ipotesi di superamento del limite di legge.

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%.

Il presente documento si riferisce esclusivamente ai campioni esaminati e non può essere riprodotto parzialmente.

I risultati del presente documento si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova/analisi.

**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

