

Spett. Società  
**COSTRAME**  
di Di Maso s.r.l.  
Via Montessori, 2  
80021 Afragola (NA)

CERTIFICATO DI ANALISI 23i154 Napoli 17/10/23

Oggetto:	Analisi campioni d'acque destinata al consumo umano, controllo di tpo B (Verifica) e/o radioattività effettuata in accordo al D.Lgs. 31/01 e/o DLgs 28/16, s.m.i .										
Richiedente:	Società Costrame Srl										
Luogo prelievo:	Comune di Afragola (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	18/09/23	Data termine analisi			16/10/23		Data trasmissione risultati			17/10/23	
Data campionamento	18/09/23	Data inizio analisi			18/09/23		Verbale di campionamento			V	231154
Protocollo	DESCRIZIONE CAMPIONI										
23i154	AFR 15 : Via Concordia – Via Aldo Moro – punto presa N: 40,916724°; E: 14.286094°										
<b>RISULTATI ANALISI - RAPPORTO 23i154</b>											
Analisi effettuata	Campioni					Incertezza di misura / IF	Valori di parametro Dlgs 31/01. ss.mm.ii	unità di misura	Metodo di prova numero	Note	
	23i154	/	/	/	/						
Tipologia analisi	Rad	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Giorno prelievo	18/09/23	---	---	---	---	---	---	gg-mm	---	---	---
Ora	8.00	---	---	---	---	---	---	h,min	---	---	---
<b>Parametri generali</b>											
Concentrazione ioni idrogeno	7.60	---	---	---	---	---	6.5-9.5 <sup>3</sup>	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	---	---
Conducibilità elettrica	268	---	---	---	---	---	2500 <sup>3</sup>	µS/cm, 20 °C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	---	---
Durezza totale (calcolo)	16	---	---	---	---	---	15-50 *	°F	UNI EN ISO 17294-2:2016	---	---
<b>Anioni</b>											
Cloruri	5.9	---	---	---	---	---	250 <sup>3</sup>	mg/l, Cl	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---	---
Fluoruri	80	---	---	---	---	---	1500	µg/l, F	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---	---
Nitrati	2.1	---	---	---	---	---	50 <sup>7</sup>	mg/l, NO <sub>3</sub>	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---	---
Solfati	2.6	---	---	---	---	---	250 <sup>3</sup>	mg/l, SO <sub>4</sub>	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	---	---
<b>Metalli e Non Metalli (ICP/MS) (i metalli e non metalli previsti da dlgs 31/01)</b>											
Alluminio	<20	---	---	---	---	---	200	µg/l, Al	UNI EN ISO 17294-2:2016	---	---
Ferro	<20	---	---	---	---	---	200	µg/l, Fe	UNI EN ISO 17294-2:2016	---	---
Manganese	< 1	---	---	---	---	---	50	µg/l, Mn	UNI EN ISO 17294-2:2016	---	---
<b>Metalli (Alcalini e Alcalini terrosi)</b>											
Calcio	54	---	---	---	---	---	---	mg/l, Na	UNI EN ISO 17294-2:2016	---	---
Magnesio	6.4	---	---	---	---	---	---	mg/l, Mg	UNI EN ISO 17294-2:2016	---	---
Potassio	1.1	---	---	---	---	---	---	mg/l, K	UNI EN ISO 17294-2:2016	---	---
Sodio	3.6	---	---	---	---	---	200	mg/l, Na	UNI EN ISO 17294-2:2016	---	---

**RISULTATI ANALISI - RAPPORTO 23i154**

Analisi effettuata	Campioni				Incertezza di misura / IF	Valori di parametro Dlgs 31/01. ss.mm.ii	unità di misura	Metodo di prova numero	Note
	23i154	/	/	/					
<b>Analisi Radiometrico in accordo al DLgs 28/2016</b>									
<b>Radon</b>	<b>1.7</b>	---	---	---	---	<b>100 (*)</b>	Bq/l	UNI 11261:2008	---
<b>Dose Indicativa Totale</b>	<b>&lt; 0.1</b>	---	---	---	---	<b>0.1 (*)</b>	mSv	UNI 11704:2019	---
<b>Trizio</b>	<b>&lt; 10</b>	---	---	---	---	<b>100 (*)</b>	Bq/l	ISO 9698:2019	---
<b>Attività Alfa totale (screening)</b>	<b>&lt; 0.04</b>	---	---	---	---	<b>0.1 (*)</b>	Bq/l	UNI 11704:2019	---
<b>Attività Beta totale (screening)</b>	<b>&lt; 0.2</b>	---	---	---	---	<b>0.5 (*)</b>	Bq/l	UNI 11704:2019	---

**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

I valori non conformi vengono evidenziati.

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

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.

**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 di legge.**

Analisi eseguite presso il Laboratorio ACE - Università degli Studi - Federico II - Napoli

Il Laboratorio opera in conformità delle procedure indicate dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018.

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.



**Il professionista responsabile**

**dr. Chim. Giuseppe Riccio**

**EurChem**