

RAPPORTO DI PROVA N° 21FR05896

Data di emissione: **22/07/2021** Pag. 1 di 4
 Codice campione: **21FR05896** **Committente: ACQUEDOTTO DELLE LANGHE E ALPI CUNEESE SPA**
 Data ricevimento: **12/07/2021** **Via: CORSO NIZZA 9**
 Data prelievo: **12/07/2021** **Città: 12100 CUNEO (CN)**

Luogo e punto di prelievo: ---

Campionamento eseguito da: **Cliente**

Data inizio prove: **12/07/2021** Data fine prove: **22/07/2021**
 Descrizione campione: **VERNANTE - SORGENTE RENETTA - CLORORESIDUO NO**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

| Denominazione prova | Unità di misura | Nota | Valore | Incertezza | LOQ | Metodo di prova |
|-------------------------------------|-----------------|------|-------------|------------|------|----------------------------------|
| Ammonio (NH ₄) | mg/l | | 0,06 | | 0,02 | UNI 11669:2017 Procedimento A |
| Nitrati (NO ₃) | mg/l | | n.r. | | 0,1 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Nitriti (NO ₂) | mg/l | | n.r. | | 0,05 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Torbidità (come SiO ₂) | mg/l | | 2 | | 1 | APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003 |
| Conducibilità elettrica a 20°C | µS/cm | | 403 | ±8 | 10 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 |
| Durezza totale | °F | | 19,3 | ±0,4 | 0,5 | APAT CNR IRSA 2040 A Man 29 2003 |
| Cloruri | mg/l | | n.r. | | 0,1 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Solfati | mg/l | | 73,0 | | 0,1 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Fosforo totale (P) | mg/l | | n.r. | | 0,01 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Residuo fisso a 180°C | mg/l | | n.r. | | 10 | UNI 10506:1996 |
| Ossidabilità (come O ₂) | mg/l | | n.r. | | 0,5 | UNI EN ISO 8467:1997 |
| Ferro (Fe) | µg/l | | n.r. | | 10 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Calcio (Ca) | mg/l | | 67,0 | | 0,10 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Magnesio (Mg) | mg/l | | 6,3 | | 0,10 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |

RAPPORTO DI PROVA N° 21FR05896

Pag. 2 di 4

RISULTATI DELLE PROVE

| Denominazione prova | Unità di misura | Nota | Valore | Incertezza | LOQ | Metodo di prova |
|---------------------------------|-----------------|------|-------------|------------|-------|---|
| Sodio (Na) | mg/l | | 0,9 | ±0,1 | 0,10 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Potassio (K) | mg/l | | 0,2 | | 0,050 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Bicarbonati (HCO ₃) | meq/l | | n.r. | | 0,1 | APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003 |
| Acrilammide | µg/l | | n.r. | | 0,032 | EPA 8032A 1996 |
| Antimonio (Sb) | mg/l | | n.r. | | 1 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Alluminio (Al) | µg/l | | n.r. | | 10 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| pH | unità pH | | 7,7 | | | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 |
| Arsenico (As) | µg/l | | n.r. | | 1 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Benzene | µg/l | | n.r. | | 0,1 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| Benzo (a) pirene | µg/l | | n.r. | | 0,001 | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Boro (B) | mg/l | | n.r. | | 0,01 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Bromati | µg/l | | n.r. | | 2,0 | MI 12 Rev.00 (2020) |
| Cadmio (Cd) | µg/l | | n.r. | | 0,1 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Cromo totale (Cr) | µg/l | | n.r. | | 5 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Rame (Cu) | mg/l | | n.r. | | 0,01 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Cianuri (CN) | µg/l | | n.r. | | 5 | APAT CNR IRSA 4070 cap. 7.3 Man 29 2003 |
| 1,2-Dicloroetano | µg/l | | n.r. | | 0,10 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| Epicloridrina | µg/l | | n.r. | | 0,01 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| Fluoruri | mg/l | | n.r. | | 0,05 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 |
| Piombo (Pb) | µg/l | | n.r. | | 1,0 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Mercurio (Hg) | µg/l | | n.r. | | 0,1 | APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003 |

RAPPORTO DI PROVA N° 21FR05896

Pag. 3 di 4

RISULTATI DELLE PROVE

| Denominazione prova | Unità di misura | Nota | Valore | Incertezza | LOQ | Metodo di prova |
|--|-----------------|------|--------|------------|-------|---------------------------------|
| Nichel (Ni) | µg/l | | n.r. | | 5 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Antiparassitari totali | µg/l | | n.r. | | 0,010 | APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 |
| Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) totali | µg/l | | n.r. | | 0,01 | APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003 |
| Selenio (Se) | mg/l | | n.r. | | 0,003 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |
| Tetracloroetilene | µg/l | | n.r. | | 0,01 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| Tricloroetilene | µg/l | | n.r. | | 0,01 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| Triometani totali (sommatoria lower bound) | µg/l | | n.r. | | 0,1 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| Cloruro di vinile | µg/l | | n.r. | | 0,01 | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| Cloriti | µg/l | | n.r. | | 20 | MI 12 Rev.00 (2020) |
| Vanadio (V) | µg/l | | n.r. | | 5 | APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 |

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%. Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% $K=2$, o l'intervallo di confidenza stesso. Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': $<$ al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate. Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Qualora il campionario non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015 qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude dall'accreditamento il cap. 8 della norma ISO 17604:2015.

Si esclude inoltre il cap. 9 della norma ISO 17604:2015 nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018 qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude dall'accreditamento il cap. 7 della norma ISO 18593:2018.

Si esclude inoltre il cap. 7 della norma ISO 17604:2015 nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente.

Chimico Dr. Giancarlo Quaglia

all'Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta

RAPPORTO DI PROVA N° 21FR05896

Pag. 4 di 4

con sigillo N.307

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



Floramo Corporation S.r.l. (facente parte del gruppo Lifeanalytics)

Via Lime, 4 - 12047 Rocca de' Baldi (CN)

P.IVA 14996171006 C.F. 03791710043

Tel +39 0174588003 - Fax +39 0174588003

floramo@lifeanalytics.it

www.lifeanalytics.it