

Rapporto di prova n°: **24LA12864 rev.00 del 20/05/2024**

Committente

**C.I.R.A.S.R.L.**

LOCALITA' PIANO, 6/A  
17058 DEGO SV

**Dati del campione**

**Data Ricevimento:** 08/05/2024

**Matrice:** acque di scarico

**(S)Descrizione Campione:** Scarico Depuratore Calizzano



24LA12864

**Dati di campionamento**

**(S) Data:** 08/05/2024

**(S) Campionato da:** cliente, Ing. R. Ghi

**(S) Presso:** Depuratore di Calizzano - Loc. Maronè Fraz. Caragna

**(S) Modalità di campionamento:** ---

**(S) Valori limite riferiti a:** D.Lgs. 03/04/06 n°152 parte 3° All. 5 Tabella 3 - Acque superficiali e/o eventuali limiti in deroga

| Prova<br>Metodo                                      | U.M.                 | Risultato       | Incertezza /<br>Intervallo di<br>confidenza | Valore limite | Data Inizio<br>Data Fine |
|------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------------------|---------------|--------------------------|
| * temperatura al campionamento fornita da cliente    | °C                   | <b>11,2</b>     |                                             |               | 08/05/2024<br>08/05/2024 |
| <sup>A</sup> pH                                      | unità pH             | <b>6,83</b>     | ±0,06                                       | 5,5-9,5       | 08/05/2024<br>09/05/2024 |
| APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003                       |                      |                 |                                             |               |                          |
| <sup>A</sup> solidi sospesi totali                   | mg/l                 | <b>5,6</b>      | ±0,6                                        | 80            | 08/05/2024<br>10/05/2024 |
| APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003                     |                      |                 |                                             |               |                          |
| <sup>A</sup> richiesta biochimica di ossigeno (BOD5) | mg/l O <sub>2</sub>  | <b>5</b>        | ±1                                          | 40            | 09/05/2024<br>20/05/2024 |
| APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003                     |                      |                 |                                             |               |                          |
| <sup>A</sup> richiesta chimica di ossigeno (COD)     | mg/l                 | <b>14</b>       | ±4                                          | 160           | 09/05/2024<br>16/05/2024 |
| ISO 15705:2002                                       |                      |                 |                                             |               |                          |
| <sup>A</sup> azoto totale                            | mg/l N               | <b>2,8</b>      | ±0,6                                        |               | 10/05/2024<br>13/05/2024 |
| UNI EN ISO 20236:2022                                |                      |                 |                                             |               |                          |
| <sup>A</sup> azoto ammoniacale                       | mg/l NH <sub>4</sub> | <b>0,42</b>     | ±0,04                                       | 15            | 09/05/2024<br>13/05/2024 |
| APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003                       |                      |                 |                                             |               |                          |
| <sup>A</sup> azoto nitrico (come N)                  | mg/l                 | <b>2,3</b>      | ±0,4                                        | 20            | 09/05/2024<br>13/05/2024 |
| UNI EN ISO 10304-1: 2009                             |                      |                 |                                             |               |                          |
| <sup>A</sup> azoto nitroso                           | mg/l                 | <b>&lt; 0,1</b> |                                             | 0,6           | 09/05/2024<br>13/05/2024 |
| UNI EN ISO 10304-1: 2009                             |                      |                 |                                             |               |                          |
| <sup>A</sup> fosforo totale                          | mg/l P               | <b>0,85</b>     | ±0,27                                       | 10            | 09/05/2024<br>10/05/2024 |
| UNI 11757:2019                                       |                      |                 |                                             |               |                          |
| * <sup>A</sup> tensioattivi totali                   | mg/l                 | <b>&lt; 0,1</b> |                                             | 2             | 08/05/2024<br>17/05/2024 |
| <sup>A</sup> tensioattivi anionici                   | mg/l MBAS            | <b>&lt; 0,1</b> |                                             |               | 10/05/2024<br>10/05/2024 |
| APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003                       |                      |                 |                                             |               |                          |
| <sup>A</sup> tensioattivi non ionici                 | mg/l                 | <b>&lt; 0,1</b> |                                             |               | 15/05/2024<br>15/05/2024 |
| UNI 10511-1: 1996/A1: 2000                           |                      |                 |                                             |               |                          |
| * <sup>A</sup> tensioattivi cationici                | mg/l                 | <b>&lt; 0,1</b> |                                             |               | 08/05/2024<br>17/05/2024 |
| UNI EN ISO 2871-1:1996                               |                      |                 |                                             |               |                          |
| <sup>A</sup> Conta Escherichia coli                  | UFC/100ml            | <b>37000</b>    | [28000 - 50000]                             | 5000          | 08/05/2024<br>09/05/2024 |
| APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003                     |                      |                 |                                             |               |                          |

**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation

Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it

VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.

Segue rapporto di prova n°: **24LA12864 rev.00**

| Prova<br>Metodo                                                    | U.M. | Risultato | Incertezza /<br>Intervallo di<br>confidenza | Valore limite | Data Inizio<br>Data Fine |
|--------------------------------------------------------------------|------|-----------|---------------------------------------------|---------------|--------------------------|
| <sup>A</sup> cloro attivo libero<br>APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003 | mg/l | < 0,02    |                                             | 0,2           | 10/05/2024<br>10/05/2024 |

(\*) Le prove contrassegnate dall'asterisco non sono accreditate da ACCREDIA

A: Prova eseguita presso il Laboratorio di Cairo Montenotte (SV) C.so Stalingrado, 50  
B: Prova eseguita presso il Laboratorio di Porto Torres (SS) Via Giovanni da Verrazzano Z.I.  
III: Prova eseguita fuori sede. La sede di riferimento compare vicino ai singoli parametri da campo.  
#: Prova eseguita da laboratorio terzo  
§: Dati forniti dal cliente  
MDL : Method Detection Limit  
U.M. : Unità di Misura  
S.S.: Sostanza secca  
<: Il risultato è da intendersi inferiore al limite di quantificazione (LOQ)

**Note**

Percentuale di riduzione tra le concentrazioni di ingresso e di scarico di: BOD 16, COD 6%, Solidi Sospesi 47%  
L'incertezza indicata è l'incertezza estesa analitica corrispondente ad un fattore di copertura k approssimato a 2 che, per una distribuzione normale dei dati, corrisponde ad un intervallo di fiducia del 95%.  
Per i parametri microbiologici, l'intervallo di confidenza è calcolato con un fattore di copertura pari a 2 e con un livello di fiducia del 95%.  
I risultati riportati sul rapporto di prova non sono corretti per il fattore di recupero in quanto il medesimo rientra nei limiti di accettabilità, qualora previsti, dei singoli metodi di prova.

I giudizi di conformità / non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza e/o l'intervallo di confidenza della misura.

Le sommatorie di più composti, qualora presenti, sono state calcolate con il criterio lower bound; il LOQ della somma corrisponde al LOQ più elevato tra quelli determinati per le singole sostanze concorrenti alla sommatoria.

Il laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai dati forniti dal cliente.

Ove i metodi lo richiedono, si garantisce il rispetto di tutte le condizioni ambientali necessarie al corretto svolgimento delle prove analitiche. I risultati riportati nel presente rapporto di prova si riferiscono unicamente al campione effettivamente sottoposto a prova e, se fornito dal cliente, così come ricevuto.

Nel caso in cui il campione si presenti con alterazioni tali da poter influenzare i risultati analitici, ma il cliente ne chieda comunque l'analisi, il laboratorio declina ogni responsabilità.

**Persone che possono autorizzare i Rapporti di Prova:**

Dott. Massimiliano Brignone, Direttore della Sede di Cairo Montenotte  
Dott. Stefano Pinna, Direttore della Sede di Porto Torres  
Dott.ssa Tiziana Giusto, Direttore Responsabile del Laboratorio Rifiuti  
Dott. Glauco Barbero, Responsabile del Settore Aria, Acqua, Terre di Cairo Montenotte  
Dott.ssa Barbara Bergero, Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia  
Dott.ssa Elena Solari, Vice Responsabile del Settore Microbiologia, Microscopia, Ecotossicologia  
Dott.ssa Silvia Mirengo, Coordinatore Laboratorio Rifiuti

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**

**Dott. Glauco Barbero**  
**Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici**  
**della Liguria n°1204**

----- **Fine rapporto di prova** -----**Documento firmato digitalmente ai sensi del D Lgs N.82 del 7 marzo 2005 e s.m.i**

I risultati contenuti nel presente Rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Chelab.

CHELAB S.r.l. - Socio Unico, Company subject to the direction and coordination of Mérieux NutriSciences Corporation

Head Office: Via Fratta 25 31023 Resana, Italy Phone +39 0423.7177 Fax +39 0423.715058 www.merieuxnutrisciences.com/it

VAT nr. IT 01500900269, R.E.A Treviso n. 156079 Fully paid up € 103.480,00.